

GABRIELIS FALLOPPII

MEDICI MVTINENSIS

OBSERVATIONES

Anatomicae.

AD PETRVM MANNAM

medicum Cremonensem.

Cum Privilegio Summi Pontificis,  
Regis Philippi, Senatusque  
Venetiorum D.C.



VENETIIS.

Apud Marcum Antonium Ulmum

M D LXI.

16015211944

16015211944

16015211944

16015211944

16015211944

16015211944

16015211944

16015211944

16015211944

D

AD LECTOREM.



VM multæ cædemq; satis graues reperiantur causæ, quibus scriptores ad edendos libros in lucem, quos priuatum scripserint impelli solent; grauiores tamen duæ, utilitas, atq; honor, quæ ad idem inducere homines ualent, potissimum extant. Namq; utilitas (si priuata fuerit) ita scriptorū animos aliquando concitat, ut ipsi maioris, sed alioquin turpioris quæstus causa labores suos

peruulgent, eorumq; uilem mer-  
caturam faciant, non sine aliqua  
ipsius sapientiae, è cuius uberri-  
mis fontibus scripta illa mana-  
rint infamia. Ex horum tamen  
numero illos planè excipio, qui  
dura opressi paupertate, ut se ip-  
sos, ac coniuges, liberosq; hone-  
stè alant, quæstus hoc genus fa-  
ciunt; Cum ii non solum non  
infami dedecore, sed maximo  
potius honore sapientiam ipsam  
afficiant, ut potè illam, quæ si  
animo disciplinarum ornamen-  
ta, corpori quoq; alimentum, ac  
cōmodum præstare queat. Si  
autem publica fuerit hæc utili-  
tas, eo etiam magis scriptores  
urget, ut publici commodi, om-  
niumq; hominum usus rationē

habeant ; hiq; ab hac perciti la-  
bores, & lucubrationes suas per-  
pendentes, s̄aþeþ; ac s̄aþius ( ut  
dicunt ) ad lydium lapidem re-  
uocantes, si illas reliquis homini  
bus usui futuras omniumq; au-  
ribus dignas esse nouerint, in  
uulgas libenter edunt, ne auari-  
uel illiberales erga genus homi-  
num sint, ne ue esse uidcantur.  
Maxima uero, ac propemodum  
infinita est in hac re publicæ exi-  
stimationis, uel communis glo-  
riæ uis, & efficacitas. Quoniam  
cum maior pars illorum homi-  
num, qui plurimum lucubran-  
tes æterna mentis sensa, & con-  
silia scriptis explicare tentant,  
non solùm pulcherrimis arti-  
bus, ac disciplinis ornatum, sed

etiam optimis, & sanctissimis mo-  
ribus fictum, atq; ab omni uitio-  
rum, præcipue uero avaritia &  
arrogantia labe carentem ani-  
mum habeant. Cumq; sibi nun-  
quam tantum tribuant, quod  
existiment ipsorum scripta eius  
esse auctoritatis, ut alios docere  
ualeant; Ideo neque à priuata,  
neque publica utilitate impulsi  
suos libros nō exponūt; quod si  
tandem eos aliquando edunt, il-  
lud profectò faciunt, primo ut  
omnibus aliis pateat, eos otio-  
sam ætatem, & sine ullo labore  
quietam minimè traduxisse; de-  
inde ut quæ fuerint ipsorum stu-  
dia, & quantum in iis laborarint,  
profecerint ue pariter indicent:  
siq; aliquid quod laude, ac glo-

ria dignum sit effecerint, ut inde honorē plurimum sibi acquire-  
re ualeant. Nam si ea, quæ edita  
sunt auribus doctiorū digna esse  
non sint reperta, uituperium po-  
tius, quam gloriam auctoribus  
suis pariūt. Quare qui honoris  
causa libros edūt, hoc primum  
optimè animo uoluere debent,  
præcipites istas editiones nō esse  
ullam laudem ipsis allaturas; sed  
si talia, quæ alios docere possint,  
uà cum illis edita fuerint hæc  
ornamento ac summo decori ip-  
sis erunt. Deinde timidè quoq;  
si tales fuerint libri (cum iudicio  
doctissimorum hominum eorū  
consilia pendēda exponantur)  
ipsos emittere debent: Quod  
quidem usq; ad finem obseruan

dum esse censeo: cùm videam  
doctissimos homines plurimos  
qui græcè, uel latinè, uel italicè  
quoque scribentes ad extremū  
fermè uitæ libris aliquot editis  
totā eā gloriā, & dignitatē quā  
primis aut alteris sibi acquisiue-  
rant, penitus extinxisse. Atque  
adhuc plures alios noui, qui cū  
diù præclara doctrinæ fama flo-  
ruerint, conscriptis tandem ali-  
quot, editisq; libris eam totam  
amisisse, aut potius abiecisse mi-  
hi uisi sunt. Huius autem facti,  
ratio & causa est in promptu;  
Quoniam natura nobis est insi-  
ritum, ut iis in rebus, quas ualde  
ac diù profitemur aliquando e-  
tiam errare possimus, atq; simul  
erremus. Quanquam autem



ut dixi priuata, aut communi  
utilitate, ue! gloria ipsa commo  
ti scriptores ut plurimum labo  
res, ac lucubrationes suas aliis  
hominibus communicent; neu  
tra tamen me hæc causa impulit  
doctissime lector, ut tibi libel  
lum hunc exponerem. Non  
publica aut priuata quidem uti  
litas: Quoniam semper ita im  
munis fui ab omni avaritiæ rubi  
gine, ut si non liberalis, tenax  
saltæ communi etiā testimonio  
minimè dici debeā, neq; rerum  
egestas ita me oppressit, ut tā dif  
fici, anicipitiq; ratione uitæ com  
moda fuerint mihi paranda.

Neq; præterea ita impudens,  
arrogans'ue sum, ut mihi per  
suadeam debile meum ingenio-

lum in hac arte à clarissimis vi-  
ris exulta ea esse paritum,  
quæ in uulgas emissa uniuerso  
hominum generi usui esse de-  
beant. Et quanuis quoq; ne-  
gare minimè possim, me non ita  
esse gloriæ appetentem, uel lau-  
dis auidum, ut oēs alii, qui sapiē-  
tiæ studio, & reliquis nobiliori-  
bus artibus sunt penitus dediti.  
Huius tamen rei ergo libellum  
hūc nō per uulgaui, cùm optimè  
nouerim ab omnibus, qui ipsum  
legerint, laudis palmam nō esse  
obtenturum; Cum tyrones in  
artem minimè introducturus,  
aut veteranos quoq; per pauca  
sit docturus, totusq; paradoxis  
scateat, quæ admirationem po-  
tius parient, quam quòd libro

dignitatem addant. Sed quoniā quamplurimi reperiuntur, qui aut scribēdo, aut publicē, priuatum'ue profitendo, multa inuenisse, quæ ab aliis minimē uisa sint in hac arte sibi arrogant, se- seq; alienis plumis ornantes, uti Aesopeus graculus, ea quæ ab aliis, aut à me ipso, uel potius à meis discipulis audientes male didicerunt, pro suis edunt, & uenditāt; & aliquādo ita sibi ar- rogant, ut eadem distorta & cor- rupta exponant.

Præterea quoq; cùm audiam aliquot ex meis amantissimis au- ditoribus, quos in hac arte summa cum diligentia erudiui, ut dictis suis auctoritatem, ac pon- dus aliquod addant sese mihi op-

ponere, ac sententiis meis aduer-  
sari, easq; aliquando distortas,  
& falsas ( quales ne quidem som-  
niarim) referre. Ideò nè deci-  
piaris candide Lector libellū hūc  
tui gratia edo : ut si quando in  
Anatome horum mentio inci-  
derit, habeas unde hæc colligē-  
re, uerosq; ipsorum auctores  
agnoscere possis. Librum hunc  
antè quatuor annos scripseram,  
rogatus à Clarissimo viro Petro  
Manna philosopho, ac medico  
doctissimo, antequam de vita  
decederet; Cui quidem rogan-  
ti nihil negare unquam potue-  
ram ob summam illam aucto-  
ritatem, ac existimationē in qua  
apud me erat, & meritò qui-  
dem. Quoniam si externa, at-

que simul interna hominum or-  
namenta alienos animos sibi con-  
ciliare possunt. Tot & tanta in  
hoc sanctissimo viro erant, ut  
non solum meum atq; omnium  
doctiorum, qui ipsum nouerant  
animum sibi conciliare, sed ar-  
ctissimè et deuincere potuerint.  
Is .n. ex nobili ac satis diuite fa-  
milia Cremonensi oriundus, in  
doctissimum philosophum ac  
medicu[m] euadens, atq; obid ul-  
timò Mediolanensium Duci ma-  
ximè carus ( medicus .n. familia  
ris ipsi fuit ) plurimis in hac arte  
medica honoribus perfundus  
nunquam à studio literarum re-  
cessit; Cumq; adhuc quasi se-  
nior confectus esset literas græ-  
cas Catonis exemplo didicit, in

plantarum historia semper diligens, ac assiduus fuit; Sed præceteris ita Anatomæ incubuit, ut nil magis, neq; unquam legendo, meditandoq; nisi mors illum inuasisset defatigatus esset.

Hunc ergo librum, ut tanto viro satisfacerem scripsi, tibiq; nunc, ne in iis, quæ dixi decipiaris, communico. Quòd si mihi tandem sorte obtigerit, ut quæ in ipso continentur tibi satisfaciant, dignaq; doctorum aribus esse videantur, non leue procul dubio honoris, & laudis lucrum inde faciam; quanuis non hac, sed ea, quam dixi causa in lucem edam. Tu uero meum hoc institutum æqui boniq; facias quæso, & Vale.

uditio, corrigē,	audatior	pag. 1.	b, uer. ult.
dicti,	dicto,	pag. 21.	a, uer. 11.
cauitatis,	cauitas,	pag. 24.	b, uer. 3.
os,	hos,	pag. 33.	a, uer. ult.
medico,	medio,	pag. 43.	a, uer. 13.
uteri,	uerti,	pag. 47.	b, uer. 20.
coccygēm,	coccygem,	pag. 48.	a, uer. 20.
secum,	secum,	pag. 48.	b, uer. 13.
nostrī,	rostrī,	pag. 52.	b, uer. 9.
labores,	laboris,	pag. 53.	a, uer. 2.
qua,	qua,	pag. 53.	b, uer. 1.
que,	qua,	pag. 61.	a, uer. 1.
angustio,	angusto,	pag. 63.	a, uer. 10.
quoanīm,	quoniam,	pag. 66.	b, uer. 12.
musculi,	musculis,	pag. 68.	a, uer. 18.
procesum,	procesuum,	pag. 72.	b, uer. 9.
inferuntur,	inferuntur,	pag. 73.	a, uer. 4.
inferitur,	inferitur,	pag. 77.	a, uer. ult.
donans,	donari,	pag. 79.	b, uer. 6.
hoc,	hos,	pag. 86.	a, uer. 23.
amicus,	amicos,	pag. 86.	b, uer. 5.
circulare,	ejaculare,	pag. 89.	b, uer. 2.
ortus,	ortos,	pag. 92.	a, uer. 22.
implantatus,	implantantur	pag. 93.	a, uer. 23.
sq; , seq debet, à qui deficit, ideo addatur,	pag. 97.	a, uer. 4.	
tota,	totam,	pag. 104.	a, uer. 6.
obseruauī	obseruarī,	pag. 105.	a, uer. 10.
interiores,	interioris,	pag. 106.	b, uer. 8.
sīt,	sī tu,	pag. 117.	a, uer. 16.
tunico,	truncō,	pag. 117.	b, uer. 9.
tēmen,	tamen,	pag. 120.	a, uer. 18.
uertebrātū,	uertebram,	pag. 121.	a, uer. 1.
tunico,	truncō,	pag. 122.	a, uer. 17.
infignis,	infignis,	pag. 123.	a, uer. 3.
quadam,	quandam	pag. 123.	b, uer. 14.
immitatur,	immutatur,	pag. 125.	a, uer. 1.
sellē,	sellæ,	pag. 131.	b, uer. 14.
disseminatur,	disseminantur	pag. 134.	a, uer. 12.
secui,	secui,	pag. 138.	a, uer. 13.
caluariam,	caluaria,	pag. 140.	a, uer. 6.
fellam,	sellam,	pag. 141.	a, uer. 17.
fibras,	fibris,	pag. 163.	b, uer. 9.
tu,	ut,	pag. 163.	b, uer. 10.

ἄρθρας corrige	ἄρθρον	pag. 10. b uer. 10.
διακινῆσαι	διακινεῖσαι	pag. 13. a uer. 2
διαρρέωσεος	διαρρώσεως	pag. 13. a uer. 10
μεσοτίαν	μεσοτήν	pag. 13. a uer. 22
διαφύσεος	διαφύσεως	pag. 13. a uer. 25
διαρρώσεος	διαρρώσεως	pag. 14. b uer. 8
σισαρχωτις	συσαρχωτις	pag. 15. b uer. 4
συνδύρωτις	συνδίρωτις	pag. 15. b uer. 23
exornare		pag. 177. a uer. 14.
eadem		pag. 179. a, uer. 17.
uenia		pag. 179. b, uer. 21.
diuersæ		pag. 180. b, uer. 7.
aliquatisper	aliquantisper,	pag. 180. b, uer. 20.
sanguinis	sanguis	pag. 181. a, uer. 11.
ocultissimum	oculatissimum	pag. 181. b, uer. 12.
si nunq;	simulq;	pag. 182. a, uer. 7.
asseruntur	asserunt	pag. 182. a, uer. 14.
oxperimentum	experimentū	pag. 182. b, uer. 13.
eraſa	crassa	pag. 182. b, uer. 15.
uagine	uaginiæ	pag. 184. b, uer. 12.
abdomina	abdomine	pag. 191. b, uer. 3.
temento	temento	pag. 195. a, uer. 6.
clytroiden	clytroiden	pag. 195. b, uer. 1.
ueram	uerum	pag. 196. a, uer. ult.
spermaticæ	spermaticæ	pag. 197. b, uer. 3.
cramine	carmine	pag. 202. a, uer. 14.
ueniat	uenit	pag. 209. b, uer. 5.
antem	autem	pag. 211. b, uer. 8.
pareat	pereat	pag. 212. a, uer. 4.
musculos	musculus	pag. 213. b, uer. 6.
albugnieus	albugineus	pag. 215. b, uer. 7.
uasa	uasa	pag. 217. a, uer. 23.
ductum	ductuum	pag. 217. b, uer. 10.
saluato	salutato	pag. 222. b, uer. ult.

Gabrielis

I  
GABRIELIS FALLOPPII  
OBSERVATIONES  
anatomicæ

AD PETRVM MANNAM  
medicu[m] Cremonensem.



ECREVERAM  
iam multo an-  
tea, quām hæc  
ad te scriberē,  
doctissime Mā-  
na, me nihil  
vnquā, quòd  
ad anatomen

pertineret scriptis esse commenda-  
turum: Ad quod quidem genus in-  
stituti non leui impellebar ratione,  
dum absolutissimum Andreę Ves-  
lij opus anatomicum legerem: in  
quo mihi videbatur nihil posse desi-  
derari, quod aut ad copiā partium  
explicatarum, aut situm, aut magni-

A

tudinem, aut substantiam, aut spe-  
ciem vel usum, aut deniq; quod ad  
integerimam humani corporis hi-  
storiā pertineret. Hinc enim col-  
ligebam diuinum hoc Vesalij mo-  
numentum perpetuò duraturū esse,  
neque unquam ex animo, aut me-  
moria posterorum elapsurum: meq;  
vel quoscunq; alios frustra enixu-  
ros, si vellemus eandem hanc pro-  
uinciam optimè, ac integerimè ad-  
ministratam rursus aggredi. Quo-  
niam alterum è duobus necessa-  
rium videbatur; aut ut eadem, & for-  
tasse ineptius referendo, scripta no-  
stra ne legerentur efficeremus; aut  
ut contraria, vel saltem ab ijs, quæ  
in eo volumine reperiuntur, diuer-  
sa tradentes, ab omnibus, & meritò  
irriteremur. Hac igitur de causa in  
eadem sententia plures annos, ne di-  
cam menses persteti, donec aliquan-  
tis per grandior in hac arte anatomi-  
*audacior* **ca** factus, atque etiam *indicio* au-

ctoritate ipsius Vesalij reditus, cum  
quasi solidiores animi mei vires  
persentirem: primùm disquirere ce-  
pi, atque etiam iudicium meum in-  
terponere tentaui inter Galenū  
& Vesaliū ipsum, quis nam illo-  
rum magis ad veritatem accederit  
in maximis illis cōtrouersijs, ac ad-  
uersarijs sententiis, quæ inter ipsos  
vel (vt rectius dicam) inter vtriusq;  
sectæ anatomicos versantur. Nosti  
enim plurimos reperiri doctissimos  
viros nostrorum temporum, qui o-  
mnibus viribus Galeni partes tueā-  
tur: alios verò, qui & adhuc plures  
sunt, ita Vesalii dogmata defende-  
re, vt ne per latum quidem vnguem  
ab ipsis recedere audeant; In hoc  
itaque iudicio, quamuis non nega-  
rim, me illud vnum obseruasse; nem  
pè quod optimus anatomicus An-  
dreas Vesalius, veluti exercitus vi-  
ctoriae ardore ac impetu actus, sæpe  
aliquid tentat, quod minus, aut ad

gloriam propriam conducebat, aut optimis Ducibus ac Imperatoribus satisfacit, Galenum aliquando in verbis potius, quam in sententijs capit, aliquando mutilum (quod facere debuerat) minimè excusat, ac sèpe indignius, quam anatomicum, philosophum, ac medicum tam insignem deceret, carpit, & accusat. In hoc tamen (inquam) iudicio, ut ingenuè veritatem illam, quam mihi video, longa exercitatione assequi-  
tus fatear, non dicam in maiori, sed in maxima aduersarum sententiarum parte pedibus etiam ipsis ego in sententiam diuini Vesalij veni, atque nunc persisto. Quod optimè semper mihi cessisse video; Quoniam cùm in publicis gymnasijs Pisano scilicet, & Patauino, vbi tot præclari philosophi, atque medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excolluntur, magis semper Vesalij, quam Ga

leni partibus fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inueni, qui hoc meum institutum accusarit. Plurimos equidem (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimæ iuuentutis, Galeni partes tutati mecum sèpius discerunt, at tandem ex his nullus unquam à me inuentus est, qui iugulato propemodum sensu, veritatem ipsam fateri noluerit, hacque actus relicto Galeni placito, ad Vesaliū non accesserit. Post hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi viribus querere ceipi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Aristoteles, præterea Erasistratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, solus Vesalius reperiatur, qui nihil unquam dormitando, non solum hos diuinos scriptores, sed etiā Homerum ipsum aliquando (ut fertur in adagio) dormitante, superarit, seu po-

tius aliquid sit ab ipso prætermis-  
sum, uel nō satis integrè enarratum,  
seu aliquid distortum, uel ab histo-  
ria partium corporis humani discre-  
pans, in illius uolumine anatomico  
reperiatur. In hoc multum re uera  
uarias ob causas fudaui; primùm,  
quia tētaui rem per se difficilimam;  
secundūm, quia in uerba magistri  
iuratus; atque illius auctoritati plu-  
rimū tribuēs non audebam ex iis  
carceribus, quos ipse arti imposuit  
egredi; tertium, quod & grauissi-  
mum est, quod publicam notā perti-  
mescebam, momosque etiam ip-  
pos auribus meis oganientes iam  
tum audire uidebar. Hæc tamen o-  
mnia satis strenue superauui. Nam  
rei difficultatem summo studio, la-  
bore, & uigiliis plurimis uici. Ma-  
gistri reuerentiam, & timorem ip-  
sius exemplo leniui. Quoniam uti  
Vesalius non in scholis quidem ui-  
uæ uocis auditor, sed in musæo

(quia librorum omnium, qui ab ipso scripti sunt eluo eximius fuerit) Galeni discipulus factus non ipsius auctoritate deterritus est, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius prætermissa erant: Ita & ego in illius schola (quia eius scripta diligenter legerim) uersatus allacrius in hoc pariter artem iuuare tentau. Postremò testimonio integerrimæ conscientiæ nixus, ac plurimorum doctissimorum hominum, qui mea hæc præsentes uiderunt, atque manibus etiam tractarunt, apertè cognoui, momos istos ueluti fuitiles, uanasque umbras, ita esse timendos, quæ per se dissolutæ in fumum abeunt: cùm præcipuè in his controuersiis nullus aliis iudex constituantur, quām homo ipse, atq; partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hærens, ac innitens fundamentis quædam reperi (etsi non plurima) quibus tanquam

nouis inuentis ars hæc nostra orna-  
ri , atq; aliquantulum ( absit fastus)  
augeri potest. Quę cùm obseruatim  
statim mutata priori sententia scri-  
ptis notaui, ac disposui, & commen-  
tarios mihi feci, quos decreueram  
nonum vsque in annum premere,  
antequam alijs communicarem, op-  
portunè tamen editurus , ne publi-  
cæ vtilitati inuidere, ne'ue Dei opti-  
mi munus suppressere, aut meos la-  
bores, sudoresque merita apud po-  
steros corona , si qua digni forent  
defraudare viderer. Quam verò ma-  
gni pōderis apud ingenuos quosq;  
sit veritas, ex hac tota historia, quā  
tibi retuli, non solùm noui, sed sen-  
su etiam ipso percepī cum grauissi-  
morum hominum auctoritates, præ-  
ceptorum doctissimorum documen-  
ta, communemq; apud omnes scri-  
ptorum existimationem , quasi ne-  
gligens veritatem ipsam rerum an-  
te oculos tātūm semper habuerim,

illamq; solam colere ausus sim, mul-  
tos alios in hoc doctissimos viros  
imitatus. Quare, qui scribendo no-  
stram hanc artem, quam sapientiam  
vocamus, aut voce græca φιλοσοφίαν  
illustrarunt, haud grauiter ferre de-  
bent, quādo adhuc superstites sint,  
si qui illorum scriptis doctiores fa-  
cti aliquid arti addant, quod verita-  
ti, quām ipsi sensu, aut ratiocinatio-  
ne inuenere, omnibus numeris re-  
spondeat. Neque illi, qui postremo  
loco scribunt, nimia audacia, vel pe-  
tulantia acti priores accusare de-  
bent, eoq; minus, cum illorum scri-  
ptis adiuti, tales in sapientiam pro-  
gressus habuerint, quibus facti do-  
ctiores artem illustriorem reddere  
potuerunt; ni velint ingrati, aut  
impij animi notam subire: quoniam  
vtrunque hoc veritatis ipsius leges  
dictant.

Hoc meum institutum (vt ad ip-  
sum redeam) doctissime Petre ad vi

timum usque calcem, nisi tu impedimento essem, perduxisseim. Verum auctoritati, ac existimationi, qua apud me plurimum vales, deesse non potui quin statim, cum de voluntate tua certior sum factus, arrepto calam partem aliquam eorum ad te scribam, quibus carere artem anatomiam, vel potius aliorum anatomorum scripta obseruaui. Hoc libenter (mihi crede) subterfugerem, sed nescio quo vultu philosopho sapientissimo, medico experientissimo, homini aetate, ac moribus grauissimo, & de me quoque optimè merito, tibi inquam patri amantissimo hoc officii genus negare possim. Quare scribendum est, lubensque scribo. Sed antequam ad enarrationem veniam, haec audi. Primùm cum ista ad te scribam ea sinceri animi puritate hoc facio, ueluti si Patauinæ scholæ medicis, ac philosophis, uel ad Galenū, aut ad Vesaliū ipsum

scriberem. Quare si quid erroris in his lucubrationibus erit deprehensum, id nullo dolo, sed integra conscientia scias fuisse patratum, meq; in nominandis aliis anatomicis, ac præcipue ipso Vesalio, & in iis explicandis rebus, in quibus ab his dissentiam, nulla unquam petulanti oratione, aut accusatione turpi esse usurum, cum nullam auctupē glo- riolam ex dedecore alieno, sciamq; neminem gratis esse pungendum, offendendum'ue. Quamobrem in te uno uellem omnes anatomicos contineri, ut ab illis hoc exorarem, quod nunquam sibi persuadeant, me aut uanæ ambitionis causa, aut ut illos offendam scribere, sed ut potius tibi, ac ueritati, quę mihi patuit satisfaciam. Postremò à te quoque peto, quod mihi liceat uti breui oratione, & quasi per capita hæc recensere: præcipue cum uolumen anatomicum moliar, in quo anatomen

integram complectar, atque minutissima quæq; ad hanc artem pertinentia. Illud erit quamplurimis figuris exornatum, quæ corpus huma-  
num, & simias etiā, vt Galeni dog-  
mata faciliora sint, exprimant. Neq;  
hæ imagines solum eiusdem gene-  
ris partes, ac similes inter se contine-  
bunt, sed etiam diuersis ex classib; in-  
ter se simul complicatas, veluti in  
ipsomet corpore humano conne-  
ctuntur, indicabunt. Sed ad Rhom-  
bum tandem rediens, ac ad præsen-  
tem institutionem, in ipsa talem ser-  
uabo ordinem, vt primū quæ cir-  
ca ossa obseruarim scribam; secun-  
dūm, quæ ad musculos pertineant;  
tertiūm, quæ circa venas, arterias,  
& neruos à me visia sint; quartūm,  
quæ in visceribus abdominis, aut  
thoracis sint obseruanda; vltimò  
verò, quæ circa capit; partes nota-  
rim explicabo.

Disputationem satis longam in

scholis instituere, atque eandem etiam perficere soleo de natura, & de causis ossium, ac reliquis omnibus, quæ ad ipsa pertinent. Quæ quoniam à me luculenter descripta est in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumque locus hic eam minimè requirat: ideo ipsam prætermitto, atque ad ossium partes de scendens processus scilicet, ac appendices, vnum quod obseruavi, referam.

Plurimæ sunt ossium partes, quas ab anatomicis processus vocari leges, aut audies, cùm tamen appendices sint, veluti in secunda ceruicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit, vnde & nomé tota vertebra accepit ab anatomicis processus vocatur, cùm tamen appendix sit. In scapuli quoque interior processus appéndix est, non autem, vt dicunt anatomici, processus, in femore  $\xi\chi\alpha\nu\tau\eta\rho$  ma-

ior secundum anatomicos processus dicitur, cum tamen appendix sit & dici debeat. Os quoque illud acutum, quod iuxta mammillarem processum in capite prominet  $\tau\upsilon\lambda\omega\delta\eta\varsigma$  processus ab anatomicis vocatur, cum revera appendix sit. Neque ut aliqui opinati sunt, haec ossium partes processus appellatae appendices postea adiunctas habent, sed ipsam totae appendices sunt, quod etiam in quamplurimis alijs, praeter has, quas dixi, ego obseruavi. Nam cum anatomicis consentio, Processum esse ossis partem legitimam non adnatam, sed ex ipsomet osse enatam, ac prorumpentem, quaeque nihil ab osse differat, ut in maxilla inferiore apparet: At cum ista a me dicta in foetus formatione ossa sint, aut cartilagines distinctae, & tales aliquot annis post formationem perdurent, procul dubio non processus, sed appendices appellandae sunt.

De vſu autem appendicuſ non lo-  
quar, cum ad anatomicam ſpecula-  
tionem, quam in opere maiori per-  
ficiam, pertineat hæc tractatio. Sed  
vnum hoc tibi promitto, me ibi eſſe  
verum appendicuſ vſum prodi-  
rum, quod à nullo, quantumuis do-  
cto anatomico, adhuc factum eſt.

In oſſiuſ commiſſuriſ explican-  
diſ, ſcriptořes parum inter ſe cōcor-  
deſ reperi. Neque eoruſ diuiſio-  
neſ, aut claſſeſ, in quaſ oſſiuſ com-  
paſſeſ diſponuſt mihi arri-  
deſt. Quo-  
niam aliqua addun-  
t, quaſ non ſunt,  
& quędaſ alia, quaſ adſunt, præter-  
mittunt; nec præterea nuda capita  
proponuſt vnde diuiſioſe hæ or-  
tuſ ducant, quare ego, ut habeas  
quid cum alioruſ ſcriptiſ in hac re  
conferre poſſiſ, quađam partitio-  
neſ ſubiungam, quađam octo annos  
ante in ſcholiſ meiſ auditori-  
buſ iā  
communi-  
caui, ex hac cognoscere  
po-  
teriſ, non ſolū anatomicarum

vocum, quæ ad articulos pertinent  
vim, sed etiam veras ipsas differen-  
tias, quibus variæ compagi-  
num species consti-  
tuantur.

Tres

9

ARTICVL I N O M N E S

suis species diuisio.

**T**Res sunt Manna manifestiores differentiæ, quibus structurarum varietas in ossibus continetur. Medium per quod ossa committuntur. Proportio eorum inter se. Et finis ad quem à natura sunt factæ. Inter quas medium, quo iunguntur, & ipsa *anatomia* primum locum, mea sententia, obtinere, ac veluti commissuram totam formare videntur. Sine enim utroque, aut horum alterutro nunquam ossa committi possunt. Nam quod ad medium attinet nunquam costæ ossibus pectoris optimè copulari poterunt, cum nulla adsit proportio, nisi intercedat media cartilago utrisque maxime respondens. In capite vero tanta est analogia tum ossium inter se, tum cavitatum, spiculorumque, ut sine ligamento etiam simul iungantur. At coxae cum femore magna inest similitudo, ac proportio; cui tamen additur & medium, quo coniunguntur. Quare his exemplis actus ad articulos componendos medium & proportionem maioris momenti esse existimo (cum ipsa sint, quæ ossa iungant) quam finem ipsum, ad quem fuerunt à natura destinati. Propterea structuræ differentias, quæ à medio sumuntur primo loco ponam, secundo, quæ ab analogia, tertio eas, quæ sumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam, quæ vel ab effidente causa, vel à numero, aut partibus osium colliguntur.

B

Ossium cōmissura, q̄ graci ἔνθεσιν, τύνθεσιν σύνταξιν, ὀμίλιαν, vel etiā Hippocratica voces οὐχεῖν vocant, sic cū ipsa iunguntur simul, vel ---

Per coalitum nullo diuisionis relīcto vestigio, in qua cōiunctionis specie ita simul coalescunt ossa, ut unum tantū esse videantur, ac prēterea fieri. Huiusmodi cōmissura σύμφυσις, & ἔνθεσις ab antiquis graciis, Galeno teste vocabatur, eo quod ossa simul coalescerent, quod triplici de causa fieri solet, vel -----

Est aut̄ obseruandum Hippocratis variè usurpare voces istas σύμφυσιν, & συμφύσεις. Nam aliquando propriè usurpat, ut cū tertio de fracturis textu tertio vulnera, quę coalescūt ξύμφυσις dixerit, pariter cū & coniunctionem in maxilla ξύμφυσιν vocarit, secūdo de articulis textu 33. Usurpat etiam minus propriæ vocabula ista articulum explicans, ut cū 3. de fract. 55. ossium brachii cōiunctionē ξύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commissuras manus digitorum, ac pedis ξύμφυσis appellat.

Sine coalitu.

natura ipsa generante, atq; ossa simul, dum ip-  
perficit coniungente. Quod genus in appen-  
dicibus omnibus ossiū apparet, prō exēplo etiam  
ddi potest σύμφυσις vna in osse frontis, in maxil-  
la vna, in occipitis osse quaternæ, in osse, quod a  
unei forma σφυροειδēs à grēcis vocatur binæ,  
ernæ in qualibet vertebra, excepta secunda cer-  
vis, in qua quaternæ insunt, in utroque aurum  
oramine vna proponatur, in osse pectoris plu-  
res, ternæ aut quaternæ in Ilium osse. Et vt uno  
erbo dicam, in his, & reliquis ossibus tot sunt  
υμφύσεις & coalitus, quot appendices. Nam in  
umero, qui sursum & deorsum appendicem ha-  
et binæ insunt, in femore quaternæ, quia vnicā  
onatur appēdice in parte qua iungitur cū tibia:  
ltera circa caput superius: tertia est τροχαυτηρ  
τιῶν vocatus: quarta vero appendix est πο-  
ραυτηρ μεῖων, vel μικρὸς dictus.

Natura pristinam vnitatē restituēte, vt in ossibus  
fractis, quæ ferruminantur: Nam in his aliquādo  
ossius calli coniungentis vestigium nullum appa-  
ret, quod constat in calvariae fracturis ferrumina-  
tis, & in ossibus infantum tenerrimis.

Natura, quæ non ex intento, sed' necessitate ma-  
teriæ coacta, in symphysi opere suo abutitur, velu  
ti fit dum ossa capitis deletis suturis ob seniū con-  
nascuntur, vel cum prima ceruicis vertebra capi-  
ti coniungitur ob hanc vel aliam causam: pariter  
cum duæ vertebrae inter se, aut radius & cubitus  
(quod s̄pē obseruauimus) coalescunt.

ne coalitu, illaq; facta nitate, ita ve- Ta distincta p maneat, c vnumq; q; iā naturam ruet. Hæc ommissura p̄p̄ vocat græcis, à no- tris verò articulus (quāq; traque hæc ox aliud ma- is proprie si nificet) in uo iunguntur ssa vel ----

Nulla interuenienti- te copula, aut me- dio, quo ossa colli- gētur, sed suo me- corpore ac mate- rie inter se ipsa cō- mittuntur. Hæc cō- positio συνάρθρωσις ab antiquis græcis dicta est, quæ qui- dé duobus sūt mo- dis. vel -----

Per se iunctis ossibus, cum tremis. s. sua substantia cō- stunt. Quæ cōiunctio ad analogia sūt in modū vel

Per accidēs. i. p aliā cōmī- rā. In hac. n. specie ossa iūg- eur inuicē sine ligamēto, verū cōiuncta seruat nō suamet substātia, sed meritò alterius cōmī- rā, & hæc additā proportione, q̄ linea recta, circulari, aut cōposita quadret, cōstiuūt συνάρθρωσις, q̄ ἀφονία à græcis dicta est. Huc ét spre videtur coniūctio illa, q̄ aliquāt, quāvis in vng- fiat in capite, vel in facie ita laxa est, vt aliis h- inde apertis suturis p se dehiscat. Per linea re- armonia manifesta est in uaso. Per circularē cōpositā in secundo osse malarū, quod in inter-

oculi angulo collocatur, Aliqua interuenienti- aliquādo in parte squam- te copula.

sa ossis tēporum reperiū-

Duarū serrarū, q̄ aduersis spiculis iungantur, ob quā serratæ cōiunctionis similitudinē, hēc commissura p̄iōvo eīd̄ n̄ a gr̄c̄is vocatur, atq; inter capit̄ os̄a s̄pē ac s̄p̄iūs reperit̄.

Vnguiū ac p̄elicularū illarū, quæ a gr̄c̄is ~~ἀργεσσος~~ dīcta vngues circundant, vnde ortū ducit cōmissura συμπνξις eīs ὄνυχα, id est in vngue dīcta, cuius exemplum etiam in os̄ib⁹ cap̄it̄ inuenit̄.

Pannorum simul consutorum. Atq; hēc a gr̄c̄is παφη, id est sutura vocatur, quā maxima ex parte in caluaria videmus, quāquam nomine sutura & eam, quę ad vnguis, & eam, quę ad serræ similitudinem fit auctores s̄pē nominent.

Clavi atq; excipiētis ipsum cauitatis, quę cōmissura in dēribus cū suis alueolis appet̄. Talisq; cōsti-  
tuta συνάρθρωσις a gr̄c̄is γόμφωσις vocata est. Quā  
quā hoc genus ēt inter ea, q̄ medio cōiūgūtur, videz  
tur cōnumerandū. Nā in alueolis malarū (vt testant̄  
anatomici) est veluti quodā carneū glutēn & cir-  
cūquaq; insunt gingiuę, quibus dētes illis validius  
agglutinātur. Tamē cū illa caro ita pauca sit, vt vix  
oculis sit manifesta, cumq; ḡingiuę aliqui sint hinc in  
de ita erosæ, vt dētes minimē tāgant, ipsiq; nihilō-  
minus in alueolis suis cōtineātur, nec cadāt; postre-  
mo, cūm plurimos dētes ita fixos malis ac maxillæ  
videamus, vt etiam in cadavere aridiori glutine ac  
gingiuis corruptis, difficilimē loco moueātur, aut  
auellantur, sub hoc genere potius talem coniunctio-  
nem colloco, quam sub illo, quod medium habet.

Aliqua interueniente copula, vel medio quo colligantur ossa, merito cuius medii sit commissura ab antiquissimis scriptoribus (ut existimmo) dia physis est dicta. Qd aut ita appellari debeat inferi parebit. Hæc pterea dearticulatio non semper eadē unitur copula, sed aliquando ----

Neruosa est, à quatalis dia physis est spes suad physis dicta est; quæ ob variā adiunctam analogiā, qua inter se ossa copulantur, in variis distinguuntur species aut enim alterum os

Cardinis more cū altero coniungitur, unde structura ipsa yizzu uocata est: quidem sit aliqui inter duo ossa tñ, vel vno articulo: & aliqui inter tria, vel duobus articulis -----

Axis more in alterū serit, quod veluti rotarōnem habet, addito ipsius in gyrum motu et manifesto, veluti si circa axē rota moueret; Qd in prima & secunda cervicis vertebra apparet, cū superior ad processum secundū ita alliget, veluti rota ad axem. Hec commissura proprio destituta est nomine, verū imitationis grā προχοεῖς appellari potest.

Cavū valde &c. C

Cartilaginea,  
vel mixta &c. B

Cavū leniter &c. D

Carnea &c. A

inter duo ossa triū, cū alterū ex his hēt aliquod cauū recipiēs & processū aliquē receptū: ac vice versa alterū pariter cauū recipiēs & processū receptū possidet. Quid quidē fieri pōt aut in vna eadēue ossiū parte cū agno. ac manifesto motu, veluti i cubiti articulo, vel secūdo & tertio quo ossa digitorū cōiungūtur. Aut variis, distictisq; horū duoru ossiū partibus cū satis signi motu, veluti in radio & cubito simul iunctis, quanq; aut hoc genus articulationis vltimū γγγλυτερον, sed vere nō sit appellādū, cū in ipso vnu nō sit tan articulus, sed gemini, alter quidē superior, alter ve- inferior: quorū vterq; ad suū genus articuli referri- ber: ideoq; nos in obseruādis istius differētiis, aut oferendis variis exēplis non immorabimur.

Inter tria vero ossa sit. Cum illud, quod mediū est recipitur ab utroq; extremo osse, veluti in foribus anterū cardinatis cardo masculus appellatus recipie- tur à fēmina infra supraq;. Huius cardinatē cōpa- gi exēplū adest in maxilla: cū vtrunq; ipsius extremū caput a cavitatibus vtriusq; ossis tēporum excipiatur. Hac de cā Celsus hūc articulū cardinis mō fieri dixit. Sit etiā inter tria ossa, cū illud, quod est mediū alterū ex extremis recipit, ab altero vero recipitur: veluti sit in ipsis vertebris, quas et exēria & per ginglymū con- imi dixit Hippocrates 3. de Artic. tex. 34. & Galen- nus in lib. de ossibus. Cōiunctiones has auctoritate Celsi & Hipp. ad cardinatā cōmissuram retuli: cum tamen re vera, si vellimus vnicam ossis cum osse con- iunctionem, & non geminas simul obseruare, nihil cum cardine similitudinis habeant.

Διαρροσιν vocat Galenus cōmissuram, quæ  
habet ἐραργη, κύνοιν. Cuius auctoritati tantum  
tribuo, ut hoc verum esse credendum iudicem.  
Neq; id, cuod dicturus sum, velim quanuis aduer  
sum hanc sententiam feratur, quod audaciae, aut  
pericacię potius, quam indicandæ veritatis desi  
derio adscribas. Nam ego adduci non possum vo  
cem hanc ratione ipsius motus fuisse huic generi  
articuli impositam. Rationem autē audi. A'ρδρον  
frequenter apud Hippocratem Galeno etiam  
tēste, alterum tantum atque rotundum co  
harentium inter se osium significat. Aliquando  
non rotundum, sed illud, quod cauum est, atq; ro  
tundum excipit: raro vtrunq; simul, vel integrum  
commissuram notat. Ab hac voce ἀρθρωσις de  
ducta est, coniunctionem, atque commissuram ip  
sorum ἀρθρων significans, quæ coniunctio si arcte  
& sine vinculo medio fiat συνάρθρωσις vocanda  
est. Quoniam vox illa σύν, osium ipsorum ma  
ximam, firmissimamq; que suomet corpore fiat  
iuncturam significat. Quod si laxior sit ista arti  
culatio, neque ossa suomet corpore cōiungantur,  
sed ad hanc conseruandam ligamentum, vel me  
dium quoddā necessariō addatur, tūc διαρροσις  
mea sententia est vocanda. Nam cum ἀρθρωσις  
vt dicebam, significet per se coniunctionem osiū  
addita præpositione, δια, opus est, quod talis si  
gnificatio augeatur, vel imminuat, vel in con  
trarium mutetur, aut motus aliusue rei modus ex  
primatur, aut (quod rarissimum est) eadem peni  
tus significatio maneat. Verum quanuis δια, in  
mixtione sensum imminuat, vt apud Hippo. 3. de

fract. tex. 31. in voce *diakynipatos* & in verbo  
*diakynipatos* apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12.  
 que significare motum imminutum, ut Galenus  
 ipse lib. 4. de artic. cōm. tex 44. testatur. In hac  
 tamen voce non est dicendum, *dia*, diminuete, ita  
 ut *diakynipatos* paruum articulum significet. Deinde  
 quanuis *ēukazis*, atque intensionem, aut modum  
 perfectiorem significet, ut apud Hipp. 2. de fract.  
 tex. 68. in verbo *diatēvēv*, tamen in hac voce  
*diatēvēv* uti opinor id non facit, cum hēc, nec  
 perfectior, nec etiam solidior species sit articuli,  
 quam illa, quæ contra dīmīsa *oukēdipatos* appellā-  
 tur. Quod autem nihil agat, nihilque cum hac vo-  
 ce *ādipatos* significatum immutet, hanc credide-  
 rim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat  
 in hac compositione, neq; significatū corrumpat,  
 neque eundem imminuat, augeatue? Non obid  
 ego dixerim motum manifestum, aut non manife-  
 stum adiunctum exprimere, sed potius in hanc ve-  
 niam sententiam, quod in hac voce eandem vim  
 seruet, quam quasi propriam extra cōpositionem  
 habet. Nam vox ista quandam veluti *metrīav* *ītēi*  
 notat quod etiam in aliquot aliis vocibus cōposi-  
 tis facit, ut apud Hippocratem in 2. de fract. tex.  
 37. in voce *diakynipatos* apparet, dum loquitur de  
 appendice superiori ipsius tibiae. Nā per *diakynipatos*  
 intelligit partem quandam osseam processus mo-  
 do prominentem in ipsa appendice, quæ inter ca-  
 pita media femoris inferiora inseritur. Hæc eadē  
 vox etiam apud Galenum in 5. de admin. anato.  
 explicat lineam quandam neruofam, quæ media  
 inseritur, ac distinguit inter musculos abdominis

rectos, & sextum illorum, qui thoracem mouent.  
Quamobrem *διάρροης* etiam erit coniunctio  
ossum per medium aliquod compacta & laxior,  
quam sit ipsa *συνρροής*. Quod etiam hac ratio  
ne confirmare possum. Nam in 3. de artic. cōm.  
tex. 37. inquit προσηρπῶσαι quod est quasi per cō  
missuram appensum esse, idem significare, quod  
*διηρράγειαι*, præterea Hippo. 2. de artic. tex. 8.  
*διηρράγειαι* & *απηρθράδαι* pro eodē posuit, quod  
etiam in cōmento Galenus testatur. Vnde ex his  
colligere possumus fictis vocibus *ἀπέρρρωσιν*  
*προσερπήρωσιν* & *διάρρρωσιν* eandem colligationē,  
in qua os ab osse dependeat exprimere. Etsi de  
pendet cum non alteri sua substantia affigatur:  
opus est aliquod medium ligamentū reperiri quo  
id fiat. Sicq; *διάρροης* erit commissura per με  
σήτιαι, ut dicam mediationem alicuius facta. Vi  
timo addamus, quod Hippo. loco dicto, tanquam  
opposita opponit *διηρράγειαι* & *συνρροής*.  
Nam inquit. Mala quidem immota manet, quia  
*συνρροής* quasi sua substantia, nec per aliud ar  
ete infixa est capiti. Et subiungit, non autem  
*διηρρωται*, idest laxa compage, & per aliud li  
gamentum coniungitur, neque in his vocibus mo  
tum subintelligendum cēso, quoniam absurdum  
hoc esset. Mala immota manet, quia iungitur im  
mobili commissura, & nō commissura motus ma  
gni, ac manifesti, nā esset idem referre variis ver  
bis. Quare rationibus his & ea præcipue quod  
nullibi (quod meminerim) legi apud scriptores  
græcos *διά*, motum manifestum, aut magnum si  
gnificare. His inquam rationibus colligam *διά*

Opacis cōmissuram ossium esse interueniente me-  
dio vel copula factam, quam tandem motus ma-  
gnus & manifestus, aut paruus ac immanifestus  
sequi possit. Nam dubium minime est ossa liga-  
mēto coniungi, ut articulus moueri possit, velu  
ti illa in quibus motus non requiritur non liga-  
mēto, sed suamet substantia copulantur. Hęcque  
sententia in quā plurimis articulis intelligēda est,  
quoniā aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamen-  
to nēxi, motu destituantur, veluti in pube, atque  
in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibu-  
la, ac tibia.

Paruum, aut non valde manifestum, veluti articulatio septimi cum secundo & primo ossibus carpi.

C

Cavum valde est, alterum vero multum prominens, quod in profundam cavitatem inseritur, indeque cõmisura prouenit, quæ teritia est dia physis est species, vocaturque evapheosis, quæ habet motum aut --

Magnum valde & manifestum, ut in humeri articulo cum cavitate scapulae, quam κοτύλην vocat Hippocrates, in tibia ac talo, in primo osse ad iuncturam manus, & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes iste evapheosis leuiores admodum sunt: illa autem, quæ reputatur in femore & coxa perfectissima & exquisitissima est.

Magnus uti inter primum,  
& secundum pollicis os.

Cauū leniter est,  
akerum vero le-  
niter prominens,  
quibus simul co-  
pulatis sit ea *diap*  
*Spw̄egs* species,  
que *āpSpw̄dīa* di-  
citur. Sub qua va-  
riant etiam arti-  
culi ratione mo-  
tus, qui aliquāde  
adest aut -----

Parvus & manifestus, ut  
in articulis ossium meta-  
carpi inter se, & cum qui-  
busdam etiam ipsius car-  
pi.

Nullo aut saltet paruo &  
immanifeto, vt inter pri-  
ma pedii & tarsi offi, ac in  
multis aliis articulis cum  
tarsi, tum carpi, quæ ita le-  
ui æspadæ iunguntur, vt  
nec tantillum moueri pos-  
sint, & quasi per harmoniæ  
coniuncta videantur.

210  
Carne, à qua quidem species vinculi species  
quoq; sit diaφράστος, quæ συστάρχωτος vocata  
est. Vnum autem est notandum, quod ista  
συστάρχωτος duplex est, vna de qua loquuntur  
Chirurgi medici, quæ est restitutio solutæ con-  
tinuitatis quodammodo in integrum, in qua-  
cunque corporis parte, quæ sit crescente carne,  
atque cauum explete. Altera est, de qua lo-  
quuntur anaromici, quæ nil aliud est, quam  
colligatio ossium extreborum simul carneo  
vinculo facta. Hæcque de articulationis spe-  
cies est: quanquam Galenus impropriè hanc  
inter species συμφύσεως ad illam Chirurgi-  
cam fortasse συστάρχωτιν, quæ re uera συμφύ-  
σις est respiciens connumeret. In qua anato-  
mica συστάρχωτι illud etiam est obseruan-  
dum, quod carnosæ partes ad exornandos po-  
tius articulos additæ sunt, vel ad iuuandas ve-  
ras ac nerueas copulas, quam quod ipse per se  
primo articulos coniungant. Hæc pariter di-  
uina potest in quatuor species ratione analo-  
gia ossium, quemadmodum diuidebatur &  
et εύρωτις veluti in

*γίγγλυμον* cuius exemplum reperitur in ipsis vertebris, cum musculi illi dorsales ipsas simul colligare videantur. Aliud exemplum est in radio & cubito, cum musculi, qui pronam, aut supinam reddunt manum, præter prium mouendi munus: coniunctionem etiam hanc cardinatam aliquantisper conjugant.

*προχοειδήν*, cuius exemplum non ita in promptu habemus, nisi dicere velimus, musculos illos, qui septimo in loco à me enumerantur inter mouentes caput, vim etiā habere coniungendæ primæ vertebræ cervicalis cum secunda, inter quas talis dearticulationis species continetur.

*ενάρθρωσιν*, cuius exempla sunt in articulo femoris & coxae, nec non in illo, quo humerus & scapula iunguntur: cum hi a carnibus testi colligari etiam quodammodo videantur.

*ἀρθροδιατήρ*, cuius exemplum in promptu non est.

γίγγαλυμος, cuius ob partitionem ipsam mentionem feci, non quod exemplum inuenerim.

B  
**Cartilaginea vel mixta copula ex nerui substātia & cartilagine, q̄ mixta materia νευροχονδράς vocat. Cū itaq; a cartilagine iungit articulus συγχόνδρωσις vocatus est, cuius iuxta analogiā variè esse possunt species, veluti ----**

προχονδράς, de qua idē dicimus, quod de cardinata specie.

ἐνάρθρωσις cum paruo motu qualis reperitur in articulo pectoris, cùm iugulo.

ἀρθρόδια cum motu manifesto, vti in articulo acromii & iuguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter se ligamēto cartilagineo coniunguntur, quāquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem emulentur. Sine motu vero ἀρθρόδια erit, coniunctio illa, quę est inter os sacrum, & ossa illium, & quę inter ossa pubis reperiā, & si ista posterior harmoniam quoq; emuletur.

Iam.

Iam ad ossa reuertamur, & primū ad caluariam ipsam, cuius formam naturalem satis doctè explicarunt anatomici omnes, atque uti hæc etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam de- prauatæ figuræ in caluaria speciem dari asserunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, à quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere possim quar tam hanc figuram. Nam cum Gale no consentio dari non posse, cre doque me pariter vidisse Venetijs puerum quendam stolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cùm tamen sui capi tis figura ab hac multum, meo iudi cio, distaret.

Quare à te peto; cùm sis in hoc genere obseruationum valde versa tus, vt si quam aliquando figuram huic similem videris, mihi signifi ces, aut istud à Iohanne Baptista

Capredono anatomico (vti nosti) exercitatissimo quæras, & locum Hippocratis, si in illum vñquam incideris, mihi demonstres, nam ingenuè fateor ipsum ignoro.

In sagittali vocata sutura obseruavi. Quòd in omnibus puerulis, quos non paucos vnius anni secui, vsque ad narium ossa semper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis, qui tenerrimi sunt, frontis os ex duabus constare partibus reperierim. In aliquor quidem vsque ad primum septenarium: in aliquot verò infra; raro in adultioribus reperi, semper autē ac perpetuò in ijs, qui annum vnum non exceferant. Neque adhuc obseruare potui, an vera sit anatomicorum regula: quod sutura sagittalis producatur vsque ad nares in ijs, quibus lata admodum & angulosa sit frons. Vti falsum esse optime noui, quod hæc eadem sutura sagittalis aliquando in infantibus

occipitij os vsque ad medullæ spinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & sex mensium, & duorum, & vnius quoque tantum ab exortu secui. Se cui etiam & non paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo, aut septem, aut sex mensium spaciū in vtero impleuerant, neque vñquam hoc miraculum in his reperire potui. Cūm tamen in omnibus fermè, qui nōdum sextum vitæ mensem attigere, viderim occipitij os in extremo appice superiori quandam diuisionem continere, quæ ad sagittalē desinit. Verūm nunquam hanc ad medullæ foramen pereingentem inspicere potui. Hocquæ illud vñ est, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita constituto ab errore minimè vindicari possunt, qui asserunt os, quod à lambdoide sutura describitur, ex quin-

que, aut septem aliquando ossibus  
constare.

Sæpenumero etiam miratus sum,  
quomodo fieri potuerit, ut propor-  
tio illa suturarum, ac prominentia-  
rum capitis tradita à magno Hippo-  
crate, ita probata sit ab omnibus  
anatomicis, quorum ego notitiam  
aliquam habere potui. Quod om-  
nes uno ore asserant. Quoties ante-  
rior capitis prominentia perit, perit  
& coronalis sutura. Dum perit po-  
sterior prominentia, perit quoque  
lambdaoidis sutura. Cùm autem  
utraque protuberantia deletur, am-  
bæ etiam delentur suturæ, atque ha-  
rum loco unà reperitur, quæ mediū  
caput per longum, & altera, quæ me-  
dium per transuersum secat, inui-  
cemq; se secantes  $\chiασμον$  faciunt,  
quem nostri decussationem appel-  
lant. Quæ opinio quantum à uero  
declinet, omnes, qui uti ego feci, in  
hac re laborare uoluerint, apertè co

gnoscere poterunt. Nam primùm Ferrariæ, tūm Florentiæ, ac præterea ubi cunq; locorum mihi licuit, ingentes ossium aceruos, ac strues maximas euoluere, hac potissimum de causa, plurimas caluarias, quæ penitus rotundæ essent uidi cum omnibus suturis. Vidi infinitas prope modum sine hac uel illa prominentia, in quibus tamen nō deerat hac uel illa sutura. Vidi in aliquibus obliteratā coronalem, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden & nihilo secius prominentebat occipitium. Vidi etiam capita sine ulla penitus sutura, nullæq; deerant prominentiæ. Gloriari non possum me unquam uidisse decussationem illam in caluaria, neque hominem alloquutus sum, qui ipsam uiderit. Præterea ut ingenuè sententiam meam tibi aperiam, nunquam obseruui aliquam futuram obliteratam, ac ex toto deletam, ni

si in caluariis senum, si recte senum  
caluarias cognoscere potui, assum-  
pto ueritatis argumento, à crassitie  
ossis, ac duritie, atque ab ipsius cal-  
uariæ amplitudine. Cùm igitur ob-  
uetustatem tantum ipsius animatis  
hæreant futuræ, quod symptomata  
procul omni dubio non accidit in  
prominentiis capitis, non uideo hæc  
necessariam esse consequentiam:  
Occiput non prominet, ergo uacat  
sutura, uel uice uersa: Deest hæc su-  
tura, ergo & prominentia. Meque  
summoperè cōfirmat in hac senten-  
tia, quod uideam in regione tempo-  
rum, in qua tantum abest, ut ad sint  
prominentiæ, quod ibi maxime cal-  
uariæ omnes sunt depresso, adesse  
suturas manifestissimas, & satis per-  
uias. Neque datur locus obiectio-  
ni, quod futuræ hæ non sint, neque  
futurarum nomine ab antiquis, præ-  
cipue ab Hippocrate donatæ fue-  
rint, quod in 9. de usu part. notauit

Galenus. Quoniam potissimum futurarum usum habent, cum ligamentum & uasa, quibus ~~ευπάνον~~, & dura membrana cerebri iunguntur, admittant: atque ab Hippocrate ( si liber de locis in hominibus Hippocraticus est) futurę uocantur. Quamobrem ennixè à te peto, atq; ab omnibus alijs doctis uiris, ut quid de hoc dogmate statuendum sit, quærant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinq; ipsius capitis proprijs futuris consentio cum aliis anatomicis. In sexta autem ab aliquibus proposita dissentio. Primò, quia illa futura non est, sed potius harmonia quædam, et si hoc quidē leue sit. Secundò, quia cùm os illud ad cibri imaginem formatū non tantū capiti, aut cauitati caluariæ inseruiat, sed etiam narium amplitudini ea sui parte, qua spongiam exprimit, & spongiosum obid ab Hippo.

est uocatum, ac simul cauitati utri-  
que oculis cōtinendis destinatæ fa-  
muletur, ea parte, quam diuinus Ve-  
salius opinatus est, esse os distinctū,  
ac pro tertio malarū recensuit, cùm  
tamen re uera istius cribri ossis com-  
munis sit pars. Nam cùm multiplex  
sit, cribrosa parte ipsi capiti, spon-  
giosa narium cauitati, plana uerò ac  
lata oculorum sedi inseruit. Quam-  
obrem si sutura diuidens os πολύ-  
μορφον uocatū à reliquis ossibus non  
inter proprias capitum, sed inter com-  
munes futuras connumeratur, pari-  
ter hæc pro sexta propria nō est cen-  
senda; cùm os uel rectius partem of-  
sis describat, quod capiti & maxillæ  
commune est. Si quis autem istius  
ossis ueram imaginem cognoscere  
uoluerit, non ipsum perpendat in  
adultis tantum, in quibus cùm diffi-  
cile à reliquis auellatur, frangitur,  
sed in puerulis unius anni, nam in  
his luce meridiana clarius cogno-

scet. Et tertium malarum os dictum & spongiosum, & illud quod cribro sum appellamus esse unius, atque eiusdem ossis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, sed magna opus est diligentia, uidebitque quantum decipientur ij, qui nituntur ostendere duo ossa sp̄giosa ab hoc cribro distincta, que aliquando à carie Gallica exedantur, cum partes annexæ & cōnatæ dicti ossi sint.

Occipitij os tribus ex partibus constare proditum est. Vna quidem quæ à foramine medullæ spinalis in cipit, ac desinit ad fines basilaris uocati ossis. Quod autem reliquum est totum, à sagittali suturā diuisum constat in puerulis duabus ex partibus. Alij publicè in scholis aliquādo asserunt hoc os ex quinque partibus, uel ex septem in puerulis constare. Quod utrumque, ni decipior, à ueritate alienum mihi uidetur. Quoniā in omnibus puerulis quasi

75  
vsque ad integri anni finem, qua-  
tuor tantum partes reperiuntur. Ne  
que ex pluribus, aut paucioribus  
natura debuerat hoc os compinge-  
re, ut apertissime constabit: cum in  
opere magno usum diuisionum &  
appendicu*m* ipsorum ossium, quæ  
postea oblitterantur leges. Dictæ au-  
tem partes hæ sunt. Prima est tota  
ea ossis amplitudo, cui hæret cere-  
bellum, quæ uerois lambdoidis  
cruribus continetur. Hæc semper  
una est, neque unquam in duas par-  
tes diuisa. Quanuis in summo apice  
aliquando sectio quædam, sed bre-  
uis admodum appareat. Huic ad-  
duntur secunda, & tertia, quæ for-  
minis magni latera efformant, &  
zopœi uocatas eminentias cōtinen-  
tes, ab additamentis lambdoidis su-  
turæ describuntur. Quarta, ac ulti-  
ma pars ea est, quæ secundam, & ter-  
tiam copulans foramē anteriori in  
parte perficit, describiturque hæc

ab extremis additamentis lambdoi  
dis, atque linea illa, quæ additamen  
ta dicta coniungens occipitii os ab  
axillari distinguit. Hæc ab aliis ana  
tomicis dissentiens obseruauit.

De mammillari capitis processu  
geminò loquètes anatomici, in hāc  
communem ueniunt senteniam.  
Quod factus fit non solūm pro inse  
rendis musculis quibusdam, qui ca  
put mouent, sed etiam ut sua ampla  
cavitate, qua insculptus est organis  
auditoriis inseruiat. Quod ultimū  
non undequaque à me probatur,  
cùm in puerulis auditus organum  
(sicuti reliqua sensuum instrumen  
ta) integerrimum sit, quod probant  
prima, secunda, & tertia cavitas, in  
cus, malleolus, & stapes officula mi  
nima, quæ partes omnes integerrim  
æ sunt, neque per transuersum pi  
lum in puero unius diei distant ab  
iisdem in sene decrepito. Cùm ita  
que integrum & perfectum sit orga

num, atque mammillaris processus  
tunc temporis fermè nullus sit, nec  
cavernas habeat, nō dicendum est,  
quod concameratæ illæ cavitates,  
quæ postea succedunt, ob auditio-  
rium organum sint factæ: quoniam  
necessariò antequam dictæ cavernæ  
insculpantur, ipsum organum im-  
perfectius fuisse fatemur, quod ta-  
men minimè fateri debemus. Qua-  
re sequetur eundem usum has habe-  
re, quæ reliquæ cavitates possident,  
quæ in basilari osse, atq; malis post  
ortum sensim sculpuntur, cum ea-  
dem ratione atque eodem tempore  
fermè fiant. De hoc autem usu ali-  
bi dicam.

Propè mammillares processus,  
scio quòd obseruaris geminas, uelu-  
ti acus osseas, quas anatomici fer-  
mè omnes processus uocant, atque  
 $\pi\lambda\pi\pi\zeta\alpha$  à calcaris effigie, uel  $\chi\alpha\rho\omega\iota$   
 $\delta\epsilon\iota\zeta$  à scriptorio calamo, uel  $\varsigma\upsilon\lambda\omega\iota$   
 $\delta\epsilon\iota\zeta$  à columnæ figura, & rectitudi-

ne appellant. Quanuis non desint  
 inepti, qui συλοειδεῖς scriptorio stil-  
 lo similes interpretentur. Has acus  
 βελοειδεῖς etiam dictas nō esse pro-  
 cessus (ut supra quoque notauī) af-  
 sero, sed appendiculas. Nam in nu-  
 per natis pueris ossæ non sunt, sed  
 cartilagines, dumq; augescunt cor-  
 poræ, ipsæ etiam crescunt, ossæq; que-  
 fiunt, atque ad quartam fermè anno-  
 rum septimanam usque per diutur-  
 nam elixationem, ut accidit in ap-  
 pendicibus tenerimorum ossium  
 dehiscunt, separariq; possunt, quod  
 nunquam in ueris processibus acci-  
 dere reperies.

In ossibus tēporum plurima sunt  
 antra & cavitates, inter quas tres  
 sunt præcipue, & magni momenti  
 factæ à natura, ut auditus ipsius or-  
 gana, & neruum anatomicorum ex-  
 pansum, purioremq; innatum, aut  
 complantatum ab istis uocatum ae-  
 rem contineant. Hæ ab aliquot ana-

tomicis satis imperfectè, ab aliquot  
verò falso descriptæ sunt. Igitur  
quales sint audi, & vti collocata in  
se organa contineant. Incipiam pri-  
mo ab exterioribus, atque ab illo  
præcipuè meatu, qui ~~τόπος ἀκούσινος~~  
dicitur. Hic meatus ( loquor de par-  
te ossea denudata à periostio, atque  
à cartilagineo auriculæ canali) dum  
formatur à natura osseus annulus  
est distinctus à reliquis subiectis par-  
tibus ossis téporum, qui vt ego ob-  
seruaui in caluarijs puerorum fer-  
mè vsque ad septimum mensem per-  
cocturam seiungi potest. Quoniam  
cartilagine ( vt multæ aliæ appendi-  
ces ) reliquo ossi incrustatus est. Hu-  
ius rei causam fuisse opinor mem-  
branulam tympani, quæ in intimo  
meatu, primaq; cavitate reperitur.  
Nam vt illa in formatione mollius  
aliquid haberet principium, vnde  
texeretur: natura hoc interstitium  
cartilagineum inter os reliquum &

meatum, vel annulum dictum appo-  
suit, cui subliniretur membrana. Ex-  
tenditur autē ipfa, non per transuer-  
sum, sed obliquè, veluti si scripto-  
rium calamū ea parte, qua derasum  
& attēperatum dicitur, tensa mem-  
brana obstruamus, hæc enim non  
per transuersum, sed obliquè cala-  
mum claudet. Idem fit à membrana  
in hoc naturali meatu, qui postea  
obliterata crusta vnitur reliquo ossi  
& crescit, canalisque ossi effigiem  
integram exprimit. Causa autem  
istius obliquæ positionis membra-  
næ est ( vti opinor ) primo, vt mem-  
brana magis recta respiceret cauita-  
tem primam, quę ipso meatu elatior  
est, deinde ne illius aer, aut aqua, aut  
quicquam aliud, quod meatum in-  
grediatur recta hanc membranam  
petat, ipsamque lædat. Ictus enim  
obliquus minus lædit, quām qui re-  
cta fertur. Ab hac itaque membra-  
nula, quæ myringa auris vocatur à

barbaris false credentibus , ipsam à  
tenui cerebri meninge oriri inci-  
pit prima cavitat~~is~~ , maiorque alijs  
duabus , quæ tympanum semper à  
me vocabitur, ob eam, quam habet  
cum militari tympano similitudinē.  
Locus istius præcipuè est inter radi-  
ces mammillaris processus , & sedē  
illam, cui caput maxillæ inseritur ad  
articulum. Atque principium pro-  
cessus illius , qui petrosus vocatur,  
magisque in interna caluaria con-  
spicuus est, insculptū in intimis præ-  
cordijs hoc tympanum continet.  
In tympano tria sunt obseruanda.  
Primūm ossicula tria . Secundūm fe-  
nestræ geminæ. Tertiūm canalis qui  
dā, veluti aquæ ductus ; quibus tan-  
quam  $\pi\alpha\pi\epsilon\pi\gamma\sigma\sigma$  quarto in loco addi-  
posset corpus quodam, quod veluti  
nerueum filum videtur. Tria autem  
ea ossicula sunt admodum parua, &  
inter se duobus articulis compacta,  
in quibus incrustatio cartilaginea  
eadem

eadem adest, quæ in reliquis articu-  
lorum generibus reperitur. Hæc an-  
tiquis anatomicis (si eorum scriptis  
fidem præstamus) ignota fuere, pri-  
musque, qui in lucem produxerit  
fuit Iacobus Carpēsis, primus quo-  
que procul onni dubio anatomicæ  
artis, quām Vesalius postea perfe-  
cit, restaurator. Nam in isagoge ana-  
tomica, & in commentarijs in Mun-  
dini anatomen luculētam duorum  
officiorum mentionem fecit, quo-  
rum historiam postea diuinus Ves-  
alius expoliuit, atque alterum quod  
prius est malleolum, alterum verò  
incudem à similitudine appellauit,  
simulq; optimè descriptis. Tertium  
(si nolumus debita laude quēdam  
defraudare) inuenit, ac promulga-  
uit primus Iohannes Philippus ab  
Ingrassia Siculus philosophus, ac  
medicus doctissimus, dum Neapo-  
litano in gymnasio publicè anato-  
men doceret, atque etiam theori-

D

cam & practicam (vt aiunt) medici  
nam profiteretur. Nam vir ille, vt  
patet ex ipsius scriptis editis, ita in  
omnibus artis nostræ partibus exer-  
citatus est, vt consumatissimus me-  
dicus cum sit, meritò etiam haberi,  
& dici possit. Qua autem ratione  
tertium hoc ossiculum postea diuul-  
gatum sit audi. Anno Domini mi-  
lesimo quingentesimo quadragesimo  
octavo, quo ego primum Pisis  
profiteri cepi, cùm neque à Vesalio,  
qui multò antea, neq; à Columbo  
ciue tuo, qui anno proxime superio-  
ri anatomen Pisis tractauerat nulla  
fuisset facta mentio istius ossis, dum  
eam ego celebrarē ad me venit qui-  
dam auditor meus iuvenis doctissi-  
mus; qui ( si recte memini ) doctora-  
tus ornamenti iam insignis erat, In  
græssiæq; affinitate coniunctus ( no-  
men nunc memoria haud retineo )  
hicque me monuit Iohannem Phi-  
lippum tertium ossiculum in tympa-

no inuenisse, quod stapedis nomine  
ob figuram appellarit. Ego hac re  
commotus adhibito maiori studio  
ossculum latus inueni, statimq; pu-  
blicè protuli omnibus admiranti-  
bus. Atque præterea Bartholomeo  
Madio sanctissimæ memorie medi-  
co doctissimo ac celeberrimo per e-  
pistolam cōmunicavi, scripsi etiam  
de hac re quibusdā amicis, qui Ro-  
mæ erant, de qua, vt rescripsere à  
Columbo, qui paulò ante anatome  
tractarat nihil audiuerant, neque ab  
ullo alio, cùm in Italia tunctempo-  
ris, vno excepto, Iohanne Baptista  
Cannano medico & anatomico ce-  
leberrimo, nullus aliis præter di-  
ctos reperiretur, qui doctè anato-  
men publicā docere potuisset. Hæc  
vera est diuulgati inuenti historia.  
Et quanuis aliquando meum hoc  
dixerim, alijque illud idem de se af-  
firmarint. Deus tamē gloriosus scit  
Ingrassiæ fuisse inuentum. Atque

cum stapedis, aut staffæ nostrorum  
patrum effigiem gestet meritò stape-  
dis nomine ab eodem fuisse dona-  
tum. Nam superiorum temporum  
stapedes erant veluti triangulares  
orbes sine alio distincto foramine  
per quod postea in nostris additum  
lorum traduceretur, situs istorum  
osſiculorum est talis. Malleolus, qui  
prior est caudam vel pediculum in-  
ſertum membranæ interna in facie  
habet, caput verò sursum tollitur  
versus anteriora. Huic capiti inſi-  
det incus, vel dens secundum osſicu-  
lum ea ſui parte, quæ latior est, & le-  
ni quadam cauitate tuberculum di-  
ctum excipit. Cumque incus gemi-  
na crura poſſideat, altero quod bre-  
uius, crassiusque, & elatius eſt heſet  
parieti ipsius tympani, ea in parte,  
qua aquæ ductus labitur: altero ve-  
rò oblongiori, graciliique, ac decli-  
ui coniungitur cum stapedis api-  
ce: qui quidem ſtapes ſua baſi alte-

ram, quæ est superior, tympani fene  
strā claudit. Extrema verò horum  
ossum, quibus in articulum coag-  
mentantur cartilagine, vti dixi illi-  
ta sunt, ac mollibus quibusdā mem-  
branulis ligamenti vice colligātur,  
mobiliaque sunt. Nam agitata, vel  
concussa myringa malleolus moue-  
tur, & incus, & stapes, aut aperto si-  
nu acu quadam uno ex his ossiculis  
agitato, reliqua duo simul etiam  
consentient. Si locus hic mihi con-  
cederet, vt possem sentētiam meam  
de sono diffusè & clarè explicare,  
quis sit usus istorum osium, & for-  
tasse verus proponerem: sed nimis  
lōgum esset & ab instituto alienum,  
ideo alibi hoc scriptum reperies.

Secundūm, quōd in hoc tympa-  
no obseruare debes, geminæ sunt fe-  
nestræ. Altera elatior & quasi in me-  
dia concameratione tympani collo-  
cata, quam stapedis basis claudit: Fi-  
gura istius oualis penitus est, quæ

aperta desinit in secundam cavitatem, quam labyrinthum nominabo. Altera vero humilior est, rotundaq; & ad posteriora cavitatis declinans quæ per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarū vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cavitatem cochleam, vel cochleam à me dictam tendit, hæc secunda fenestra nullo osse clauditur, cùm tamē prior stapedis basi semper clausa maneat.

Tertium, quod ego obseruacione dignū existimo, canalis quidam osseus est, qui recto huius cavitatis quasi subtendit, exitque extra caluariam post radicem clarius inter illam, ac mammillarem processum. Principium autē ipsius est intra caluariam. Nam si recte inspicias, videbis quintum par nerorum, à reliquis anatomicis ita vocatum, extendi ad mediū fermè processum ossis temporum, quem internum atq; pe-

trosum appellamus, illuc tēsum hoc  
par ingreditur in canalem quendam  
insculptum, in quo latens in duas  
finditur partes, alteram quidem ma-  
gnam, alteram verò paruam & gra-  
cilem valde, durioremque. Hæc po-  
sterior perforato osse occulto quo-  
dam canali versus anteriora capit is  
serpit: deinde reflexa, tympanumq;  
ingressa proprio hoc canali osseo  
deorsum & posteriora versus ad pin-  
næ ipsius auriculæ radicem errum-  
pit, & disseminatur, ut suo loco di-  
cam. Via igitur istius nerui canalis  
hic est, de quo loquor, & aquæ du-  
ctum à similitudine appello, quem  
mea sententia non bene norunt reli-  
qui anatomici, cùm tortuosum, vel  
capreolarem, vel cochlearem ali-  
quando esse dicant, aut quod peius  
est, cæcum meatum etiam appellant  
non sine errore. Cùm sciant cæcum  
vocari intestinum, quia aditum ha-  
beat, exitumque minimè. At sic mea

tus exitum habet manifestiorem ipso aditu. Quod si tertiam cavitatem cochleam a me dictam cæcum meatum (cùm nullum veluti cochlearum testæ exitum habeat) appellarerent, rectè quidem facerent, verùm ab isto meatu nullus postea nervus labitur ad exteriora à quinto pari, ut sit per dictum aquæ ductum, vel canalem Hæc curato mi suauissime pater, ut Capredonus noster, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, summa diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartūm, quod *ωάρεψηον* appellaui, cùm ad ossa minimè pertineat, quodque in hoc tympano obseruandum videtur, est filum, vel chorda quædam tenuissima, quæ per mediū tympanum percurrentis incumbit, vel attenditur illi articulo tantū, quo stapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam nervulum id

esse opinati sunt. Ego quid sit aper-  
tè fateor ignoro. Aliquando arte-  
riola, aliquādo neruus videtur, pro-  
neruo quidem ostendi, verūm, vt dī-  
xi, hæsitans, atque pro neruo in po-  
sterum indicabo, donec in melio-  
rem sententiam animus inclinet.  
Tu pro acerrimo tuo ingenio enite-  
ris veritatem discutere, atque di-  
scussam mihi communicabis. Hæc  
uerò satis sint de tympano.

Secunda cavitas illa est, quæ la-  
byrinthus potest appellari in radice  
petrosi processus insculpta. Ab hac  
tres cuniculi oriuntur, & in eandem  
redeunt circulares penitus, à qui-  
bus nomen accepit ipsa cavitas.  
Quorū unus est inferior, qui ab an-  
teriori parte cavitatis diuertēs uer-  
sus exteriora, ac deinde reflexus in  
eandem cavitatem per posteriorem  
angulum recurrit. Alter cuniculus  
oritur ab eodem anteriori cavitatis  
angulo, sursumque elatus, quasi ad

facto semicirculo iterum  
in cavitatem per angulum posterio-  
rem regreditur. Tertius oritur & oc-  
cidit, aut finit in posteriori angulo  
cavitas. nam inde ortus perfora-  
toque osse circulari quodam canali  
exteriora versus, illuc item reuerti-  
tur. Cùm igitur hæc cavaitas valde  
minor priore tot habeat meatus &  
cuniculos, meritò labyrinthus dice-  
tur, in quam prospicit fenestra oua-  
lis clausa à stapede, & altera orbicu-  
la, quæ etiam in coecam cavitatem  
tendit, de qua iam loquar.

Est itaque tertia dicta cavaitas val-  
de minor duabus superioribus, atq;  
insculpta reperitur in eodem pro-  
cessu petroso in latere ipsius ante-  
riori, interque hanc & canalem illū,  
in quem primum quinti paris nerui  
gemini durus scilicet, & mollis inte-  
gri ingrediuntur, tenuissimum quodam  
interstitium ossium cōtinetur.  
Nā in eodem situ pares sunt, verum

canalis in medio processu, cavitas  
verò in anteriori ipsius latere est col-  
locata, quæ duobus aut tribus gyris  
in morem cochleæ constat, neq; exi-  
tum habet. Vnde cochlea, vel co-  
chlearis cavitas, vel cœca etiam est  
dicenda. Hæc in intima superficie  
veluti etiam secunda cavitas & cu-  
niculi eiusdem, & omnes etiam den-  
tium naturales cavitates membra-  
nula quadam molissima ac tenuissi-  
ma uestiuntur, quæ an sit nervus ex-  
pansus, an aliud, non refert. Hoc ta-  
men certo scio tria, aut quatuor re-  
periri foramina, minima, quæ in ter-  
tiam hanc & secundam cavitatem  
pertingunt à canali dicto, quem pri-  
mum nervi quinti paris subingre-  
diuntur per hos meatus paruos ner-  
uuli à quinto pari dictæ membranæ  
communicari, aut ipsorum facultas  
& uires possunt, uel quod uerisimi-  
le est, à dictis propaginibus mem-  
branula ortum dicit. Summa uerò

diligentia & arte ista veniunt tractāda. Quoniam meatus dicti ita parui ac exiles sunt, ut vix capillum aliquando admittant. Principium verò cœcæ cavitatis oritur à secunda illa fenestra vel meatu, quem secundo in loco in tympano descripsi, quique bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De vñ verò & causis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauum os capitis ita ab anatomis vocatum venio, *ὑποειδές* à græcis dictum, quod mutilatum suis partibus, cùm commune sit capiti & maxillæ, tantum inter propria capitum recensuerunt. Nam, ut supra quoq; à me dictum est, parte ea, quæ cribrum foraminibus emulatur caluariæ cavitatem explet. Illa verò, quæ *απογγοειδής* vocari potest, & à qua fortasse Hippocrates totum os *απογγοειδές* appellauit, ad narium cavitatem formandam cōcurrit, at-

que etiam oculi cavitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud, quod à diuino Vesalio tertio in loco recensetur inter illa, quæ malas explet, per se distinctum os nō est, sed pars ipsius spongiosi, spongiosum verò totum additamentum est, vel pars coli: quemadmodum etiā processus ille medius, qui descendens partes narium superiores discriminat; eiusdem coli pars censenda est. Hæcque meridiana luce clariora sunt, quā ut probatione egeat.

Quamobrem totum os *μοσθίς* quadruplici partium genere constabit. Prima sit processus ille superior, qui iacet inter papillares cerebri processus vera odoratus instrumenta. Secunda pars illa, quæ cribri modo perforata est, sustinetque membranā ijsdem foraminibus peruiā, à qua parte totum os cribri vel coli nomen sibi acquisiuit. Tertia sit processus aliis in inferna parte situs,

qui priori ex aduerso respondet, partemque narium superiorem distinguit. Quarta est spongiosa pars, atque cauernulis praedita, à qua totum (vt dixi) os etiam ~~απογγόσθετο~~ fuit vocatum, quæ uestramque narium superiorum cavitatem explet, oculiq; intimam orbitam perficit, quod os distinctum omnes anatomici numerarunt, atque etiam indicarunt in publicis dissectionibus, ijs exceptis, qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoscunt, maleq; præterea erga me grati sunt. Cùm igitur colum tot partculis constet, etiā in tenerrimis puerulis, totq; efformandis partibus inferuiat, inter communia ossa erit recensendum, non autem octauo in loco inter ossa capitis tantum. Vsum, situm, & compages dicti osi praesens locus non requirit, eoque minus cùm à Vesalio hæc optimè explicata sint.

Σφυροειδες describentes anatomici prætermiserunt, quod in generatione ex quatuor partibus constat, quæ sensim postea ita cónascuntur, ut cū infans ad septimum mensem, post ortum suum peruererit, vix distinctæ appareant. Partes autem hæ ita describātur. Prima atque eadem crassior est, quæ quasi uera basis totius ossis videtur, medianaque propemodum basim capitis occupat, & transuersa linea dirimitur ab extremo additamento ossis lambdoidis. Huius tanta est longitudo, quanta est magnitudo sellæ, quam insculptam habet ad continendam glandulam, quæ ex infundibulo cerebri pituitam colligit secundum anatomicos. Eadem cum secunda parte copiosa cartilagine copulatur, quæ quidem secunda pars eapenitus est, cui visorij nerui simul copulati primo hærent, atque disiuncti, dum oculos petunt foramina in-

urunt. Hæc veluti alas geminas of-  
seas possidet dextram & sinistram ri-  
mam efficientes , quæ maxime om-  
nium in intima oculi cauitate appa-  
rent, atque transitum secundæ ner-  
uorum coniugationi , dum oculos  
petunt , atque aliquot alijs tertiaræ,  
quartæ, & octauæ propaginibus mi-  
nistrant. In hac eadem secunda par-  
te in pueris (quanuis spongiosa sit)  
nulla adest cauitas , aut sinus vsque  
ad integrum annum . In adultis ve-  
rò geminus reperitur & satis am-  
plus , qui post primum exactum an-  
num fieri incipit , & pro ossium in-  
cremēto magnus, aut paruus adest.  
Hic quoque sinus vestitur tenuissi-  
ma quadam membrana, aut pellicu-  
la, veluti vestiuntur etiam cauitates  
geminæ, quæ in osse frontis & malis  
contentæ sunt, quæque pariter in-  
nuper natis caluarijs non reperiun-  
tur, sed interea dum adolescunt os-  
sa fiunt. In dictis sphenoidis sinibus

quæ-

quædam anatomicorum sententiæ  
non placent. Quarum vna est, quod  
in ipsis pauca & mollis admodum  
medulla cōtineatur, hoc autem nun  
quam videre potui, sed semper aut  
vacuos inueni, aut pituita quadam  
viscida imbutos. Alia sententia est  
à quibusdam publicè promulgata,  
quòd sinus hi cum sinibus ijs, qui  
gemini in osse frontis supra oculos  
& nares continentur, sint continui,  
quæ sententia falsa est; quoniam, vt  
illi in superiorem, anteriorem ue na  
rium cavitatem declinant, ita hi in  
eādem amplitudinem posteriorem  
prorumpunt, spatiumque duorum  
transuersorum digitorum in adul  
tis inter hos iacet, quod totum ab  
osse spongioso occupatur. Tertia &  
magis suspecta sententia est quorū  
dam aliorum, nempè quod aer attra  
ctus per nares ingrediatur cavitates  
geminæ frontis, ibique tandem ser  
uetur, donec fluat ad os sinus à qui  
/h

bus ad cerebrum idem aer attrahi-  
tur pro materia spirituum. Hanc sen-  
tentiam coarguit, & ridiculam indi-  
cat defectus dictorum omnium si-  
nuum in pueris per integrum annum,  
& aliquando etiam diuturniore tem-  
poris spatio, in quibus tamen spiri-  
tus naturales recreantur. Ex his ego  
colligo licere cuique philosophari,  
at non semper sine errore. Verum  
redeamus ad secundam partem di-  
cti ossis'. In hac, qua respicit palatum  
quidam clavis, & ceu palus osseus  
inest, cui affigitur os satis longum  
ac latum in ortu cartilagineum, uo-  
meri uel cultro potius in aratro uo-  
meri praecunti simile, quod ab ali-  
quot anatomicis neglectum magnam  
operam in distinguenda narum ca-  
uitate dextra & sinistra praestat. Suc-  
cedunt postea tertia & quarta pars,  
quae inuicem simillimae sunt, una  
dextra, alia sinistra, in his sunt pro-  
cessus alati, & quicquid inter illam

rimam oblongam in oculorum caui-  
rate positam, atque osse temporum  
continetur. In dictis quoque parti-  
bus sunt foramina illa per quae quin-  
ti paris nervorum propago minor,  
secundum diuinum Vesalium defer-  
tur ad temporum musculos, item il-  
la, per quae secundum cundem ma-  
ior portio tertii paris & totum quar-  
tum par deferuntur ad linguam &  
palatum (quanquam haec aliter mul-  
to se habeant, ut in explicatione di-  
ctorum nervorum audies). Item il-  
la, per quae re uera ramuli arteriarum so-  
poralis per membranam duram di-  
stribuendi feruntur. Haec partes una  
à dextris, & altera à sinistris cartila-  
gine colligantur cum prima tātum  
parte, ac solidiore totius cunei for-  
mis, deinde uersa in os cartilagine  
ita connascuntur, ut ex tot partibus  
unum tantum os πολύμορφον meritò  
dictum resultet, cuius profectò si à  
me dictis ea addes, quae optimè à re-

48  
liquis anatomicis tradita sunt de ipsius figura, situ, atque usu, integrum historiam habebis.

In ossibus capitis, & in futuris illis, quibus iungitur aut proprijs, aut communibus, quædam alia addere possem, quæ cum non sint admodum magni momenti prætermittant, atq; ad malas ipsas descendam, uno hoc interim obseruato, quod frontis os in pueris semper geminum est à sagittali diuisum per integrum annum, & aliquando etiam usque ad septenium diuisio hæc apparet, quæ postea coalescentibus ossibus oblitteratur, atque rarissime in adultis reperitur.

In numero ossium malarum (loquor de proprijs) primò à reliquis anatomicis dissentio. Nam diuinus Vesalius tertium addit in utroque latere positū in oculi orbita, quod pars colli est, quare his demptis decem tantum erunt descripta ossa ab

ip  
am  
il.  
js,  
d.  
d.  
n,  
d  
u  
n  
e  
,

pso. Aliquot alij sunt, qui ut numerum augeant, ac tresdecim ossa numerent, spongiosa illa duo addunt, quorum mentio facta est in cribro, seu collo: uerum uti constat decipiuntur, cum illae sint communis ossis partes, non autem propria malarum ossa. Quare ego certo assero undecim tantum esse ossa malarum, Primum, secundum, quartum, quintum, & sextum Vesalij obliterate tertio, quæ postea ingeminata decem sunt hisque addatur illud, quod uomeris figura constat, ut undecim fiant.

In suturis etiam malarum dissensio, primum à Galeno, quoniam suturarum enumeratio, quam ipse in libro de ossibus facit, falsa est non solum in hominibus, sed etiam in simijs, canibus, & brutis ferè omnibus, quæ ego uidere potui. Quanuis ab aliquot anatomicis falsa in hominibus, at in simijs, & canibus uera dicatur. Præterea dissensio ab ijs, qui

publicè iestantur reperiiri suturam  
sib' palato per transuersum ad vtrū-  
que caninum pertinentem, quæ in  
pueris patet, in adultis verò ita obli-  
teretur, ut nullum ipsius relinqua-  
tur vestigium. Nam reperio hanc  
diuisionem, vel rimam potius esse,  
quam suturam, cùm os ab osse non  
separet, neque in exterioribus appa-  
reat, vel cùm os cùm osse non con-  
iungat, quod suturarum munus est,  
si sub articulo contineri debent. Prä-  
terea non mihi videtur hæc diuisione  
magis conspicua in pueris, quam in  
adultis, in quibus paucissimis, atq;  
ijsdem senioribus uidi hanc esse ob-  
literatam. Ultimò addam in quar-  
to, secundūm Vesalium, malarū osse  
reperiiri cavitatem insignem, & ita  
amplam aliquando, ut in illa articu-  
lus ultimus pollicis ipsius manus  
delitescere possit. Hæc in pueris nul-  
la reperitur, illis crescentibus po-  
stea fit, arque tenuissima pellicula in

terna in facie vestitur, & saepe ac saepius mucro repleta est. Quis autem sit usus huius & aliorum cauitatum, quarum mentionem feci, alias dicā.

In maxillae partibus maximam illam controversiam legisti, quae inter Vesalius & Galenū ipsum versat? Hic enim ex duabus partibus constare asserit, ille ex una tantum; quid ego obseruarim dicam. In omnibus puerorum cadaveribus, quae ego secui, annum non excedentium reperi maxillam semper constare ex duabus partibus ossibus copiosa cartilagine medio in meo coniunctis, ita ut cultro molliter per medium currente sciungi potuerint. In ijs vero, qui annum excesserant magnā adhuc istius diuisionis partem reperi. In aliquot etiam, qui septennes erant vestigia adhuc quædam inerant. Idem mihi accidit secanti caudæ simiæ pullum, hic in Italia ortum, nam dissecta maxillam in men-

to reperi. In omnibus autem alijs  
caudatis & nō caudatis simijs, quas  
plurimas secui, integrum semper re-  
peri, vti feci in omnibus homini-  
bus vltra septimū annum mortuis.  
Quamobrem pro Galeno dici pos-  
set, ipsum de tenerima maxilla lo-  
quutum fuisse. Quod si aduersarius  
respondeat, nō decere dogmata de  
imperfectis partibus assumere, sed  
de perfectis esse tractandum. Ad-  
das hac quoque causa, errasse om-  
nes anatomicos, qui de appendici-  
bus ita difusè loquuti sunt, cùm il-  
læ in imperfectis tantùm ossibus,  
non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem ut mecum obserua-  
res mi doctrissime Petre mirā alueo-  
lorum in malis & maxilla quoq; na-  
turam, quæ ea est, ut cùm ossea sint,  
cerea tamen propemodum uidean-  
tur, nullamq; stabilem formam aut  
numerum habeant. Nam ex his qui-  
dam renascuntur, quidam pereunt

& obliterantur, quòd fortasse incre-  
dibile uidetur. At scias me hæc  
haud finxisse, sed in quamplurimis  
sectionibus priuatis ac publicis dili-  
gentissimè obseruata meis oculatis  
auditoribus indicasse. Talis autem  
est istorum alueolorū natura. Quo-  
tiescunque aliquis dens euellitur,  
neq; nouus repullulat, alueolus sta-  
tim ille constringitur, atque consoli-  
descit, nullumque ipsius uestigium  
apparet. Immo si cadat dens unus  
ac nouus pro ipso subrogetur, no-  
uum pariter priori obliterato sibi  
excauat alueolum Ex quo ego colli-  
go, quòd uti usque ad extremum  
senium in dentibus remanet uirtus,  
qua crescant & formā capiāt: idem  
etiam in malis & maxilla accidit,  
ideoq; circa septuagesimum annum  
aliquando errumpētibus genuinis  
dentibus noui formantur alueoli,  
& in ultimo quoque senio cadenti-  
bus ipsis, alueoli occescantur, quòd

non fieret, nisi viuifica illa vis forma  
trix, adhuc in ossibus viuens, repe-  
riretur.

Ad dentes venio, in quibus di-  
mittam disputationem de numero  
ipsorum, & de radicibus, quibus he-  
rent, sed descendam ad forma-  
tionem, in qua vnum obseruaui, quod  
omnes dentes in se habent cavit-  
atem magnam, aut parvam pro ratio-  
ne molis ipsorum, quæ cavitas lini-  
tur quadam membrana tenuissima,  
exactissimoque sensu prædita, quæ  
in causa est, ut dentes sentire videan-  
tur. Hinc est, quod caloris & frigo-  
ris sensum habent: humidi autem vel  
ficci nullum, neque etiam solutione  
continui dolent, nisi haec ad mem-  
branam pertingat. Rationem puto  
hanc esse, quoniam duri aut mollis,  
aut fisci vel humidi qualitas statim  
non communicatur membranæ, &  
ideò nullus sensus adest. At spiritus  
qui in substantia dentium contine-

tu r à calefacentibus, aut refrigeran-  
tibus patiēs, statim à parte post par-  
tem alterationem membranæ com-  
municat, & inde sensus fit, quia mé-  
brana patitur. At in soluta vnione,  
in attritione, & collimatione, cùm  
nil patiatur membrana nullus do-  
lor, aut sensus adest. Aliquot repe-  
riuntur anatomici, qui afferunt (vti  
audio) membranam hanc confari  
ex arteria, vena, & neruulo simul mi-  
xtis, quæ tria vasa ad singulos iden-  
tes pertingunt. Verùm hæc senten-  
tia penitus similis illi videtur, qua  
anatomici aliquot antiquiores asse-  
rebant ex neruo, cute, & carne, atq;  
ossibus simul mixtis vngues consta-  
re, vt testatur Galenus in secundo  
de Adm. Anato. Quod ad radices  
dentium neruuli, venulæque, & ar-  
teriolæ perueniant, non iest negan-  
dum. Verùm qua ratione ij, qui di-  
uisionem tenerrimæ maxillæ in mé-  
to non viderunt, possint vasorum

ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perspicere non assequor, dicant quicquid uelint. Nam si in intima cavitate dentes uidetur pulsare, dum inflammationem patiuntur, ut diuinus Galenus aliquando expertus est, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola, quæ fortasse minima cavitatem ingreditur, (quanuis oculis hoc non assequamur) non autem, quia hæc uasa simul mixta membranam pariant.

Quoniam forma arteriæ tunc corrupta esset, & per consequens pulsandi actus. Sinus iste totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingivis denudata est, quæ solidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoq; caries dolorosa subnascitur, uermesque aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optimè ipsum obseruabis.

Sed hoc unū audi in ijsdem dēti-

bus, quod minimè placet. Anatomi-  
ci quia uident in puerulis aliquan-  
do euelli dentes, qui in extremo im-  
perfecti sunt, atque molles, & quasi  
cavati, in hanc sententiam uenere  
dentes appendicibus donari, quæ  
cadant subcrescente reliquo dentis  
cuiusque exordio. Quod re uera  
minimè dixisset diuinus Vesalius si  
in perficienda arte (quod genus lau-  
dis minimè illi detrahi potest) dili-  
gentissime obseruasset puerorum  
caluarias, & præcipuè eorū, qui per  
abortum imperfecti adhuc nascun-  
tur. Quare ut rem hanc optimè co-  
gnoscas, de dētibus tibi pauca quæ-  
dam differam.

Dentes duo habent tempora, qui  
bus gignantur. Alterum quidem in  
utero post malarum generationem  
quo tēpore duodecim numero for-  
mantur in malis, & totidem in ma-  
xilla, sex scilicet in utroque latere  
dextro, & sex in utroque sinistro; ex

qui bus quatuor sunt incisorii voca-  
ti, gemini canini, & sex maxillares;  
tres scilicet in uno quoq; latere col-  
locati, qui omnes dentes, sed imper-  
fecti, ac sine radicibus latitāt in suis  
alveolis, qui pariter duodecim sunt  
sub integris ipsis gingivis, vt ego  
pluribus in cadaveribus obseruauit.  
Notandum tamen est, quod semel,  
aut bis ad summū in hac prima den-  
tium generatione in maxilla, aut su-  
perioribus malis quatuor tantum re-  
peri maxillares geminos utrinque,  
qui quatuor collecti additisque re-  
liquis sex denarium numerum tam  
in malis, quam in maxilla explerūt.  
Dentes hi dum nascitur puer diuer-  
sa ex materia constat, altera ossea  
& dura, altera molli. Nam prior pars  
qua erupturi sunt, ossea & caua, po-  
sterior uero mollis admodum & hu-  
mida est; atque pellicula quadam te-  
nui uestita uidetur, quod etiā in ori-  
gine pennarum dum adhuc tenera

sunt apparent. Quoniam pars illa,  
quæ extra cutem prominet, cornæ  
& dura est, illa autem, quæ in alis la-  
titat mollis, humida ue, & ceu san-  
guis, uel pituita concreta apparent.  
Ita in his dentibus; quod primum  
est durum ac osseum, quod medium  
aut ultimum latet illud molle, & ue  
luti concretum phlegma uidetur.  
Hoc erumpentibus ipsis sensim, &  
sensim obdurescit, osseumque fit, &  
intus excauatum in radices forma-  
tur. Quamobrem accidit, quod si  
nos elixemus caluariam nuper nati,  
sed perfecti pueri, per cocturā dissipa-  
ta parte posteriore ita molli, ea tā  
tum, quæ ossea gingiuas excessura  
erat, relinquatur, & pro dente agno-  
scatur. Quod si cruda caluaria lece-  
tur, pars etiam posterior nulla diffi-  
cultate poterit cognosci, quæ in vi-  
uente animali sensim & sensim ob-  
durescit, & ossea, uti dictum est, fa-  
cta spacio plurium annorum forma-

itur. Quare accidit, ut circa septimum annum, aut paulo ultra citrae euulsi dentes, aut à supplullantibus expulsi imperfecti, & quasi appendices quarundam radicum, quae adhuc relicta sint, videantur. Quoniam lacerato dente pars mollis cum pellicula ipsa relicta sit in alveolo, aut à supplātante alio, qui priorem extrudit, sit corrupta.

Alt erum verò tempus, quo dentes gignuntur, est postquam in mundum venerit fœtus ante septimum annum. Nam latentibus quibusdā seminarījs generationis in mālārū ossibus decem gignuntur dentes in utraq; , superiori scilicet, & inferiori; quinque in latere dextro, & quinque in sinistro. Ex his, quatuor sunt incisorii duo canini, & quatuor maxillares ; quorum maxillarum duo sunt illi, qui proxime caninos sequuntur; duo quoque illi sunt, qui à philosophis & grecis σοφρονέηρες, & à

& à nostris genuini vocantur. Ex istis sex anteriores dum erumpunt, primores extrudunt, atq; in corum loca succedunt; quod si accidat casu, ut occulta aliqua de causa, aut negligentia nutricum primores minime vellantur, aut per se cadant; posteriores hi nihilo secius strata sibi via per nouos alveolos in malis quidem ut plurimum extra, in maxilla vero intro erūpunt. (Quanuis etiā variet ratio hæc) videturque nouus dentium ordo exortus, qui historicos pariter & anatomicos sæpe delusit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares sunt; duo vltimi genuini nunquam alios sua è sede exturbāt; cùm circa tertiam annorum septimanam, & vltterius etiam usque ad decimam exoriuntur. Alij vero duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequenter est) ad latus eorū exorti numerum omnium augent. Loca in qui-

bus primū crescunt secundi ordinis dentes sunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines. Maxillarium verò locus immediate sub radice illius maxillaris est, qui in generatione fœtus primus post caninos sequitur; quique aliquando à nouo expellitur (vti dictum est) aliquando autem non; sed inter ipsum atque caninum proximum nouus sibi sedem collocat. Caninorum autem sedes est sub extrema radice utriusque canini veteris, quæ cùm in malis ipsis sit valde alta, inferiorem quasi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertii paris nervus ad faciei partem illā emittitur, tangit. Incisoriorū præterea illorū, qui in vno latere sunt (nā duo sunt dextri & duo sinistri) alter, qui exterior est inter caninum & incisorium subiectum; alter verò inter hunc & illum pariter incisorium, qui interior est, locum sortitur. Qui omnes

postea dentes, dissipato osse, erumpentes in auras veniūt extrusis, aut cadentibus ijs, qui prius extabant. In ipsis autem generationis modū hunc obseruauī. A viuifica facultate agente spiritu (vti opinor) excauatur, os simulque gignitur foliculus membraneus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui neruulus, & arteriola, & venula applicantur; alterum verò priorem, à quo veluti cauda quædam pendet neruea, quæ per foramen ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui nouus successurus est, vsque ad gingivias egreditur. In hoc foliculo cōcrescit materia quædam alba, tenaxque, & tandem dens ipse in priori tantum parte osseus, & in posteriori ex materia dicta cōstans; quod etiam in iis, qui in vtero geniti sunt accidit. Erumpit autem unusquisq; dens per id foramen dilatatum, per quod antea angustissimum existens

transmittebatur foliculi cauda à me  
dicta: Atque foliculus disrumpitur,  
& dens nudus, durusque extat, tem-  
porisque successu in partibus poste-  
rioribus perficitur. Hæc multo su-  
dore, & longo temporis spacio, adhi-  
bitaq; omni diligentia vera esse ob-  
seruauit, neque dubito si tu laborem  
hunc vñā cum Capredono nostro  
subire volueris, quin sis historiam  
hanc aprobaturus.

Multa sunt foramina in ossibus  
malarum, atque ipsius caluariæ, in  
quorum numero, & usu, à reliquis  
anatomicis discrepo; sed quoniam  
fortasse, quæ maioris sint momenti,  
expectas, ideo alibi de his tractabo.

Afferunt anatomici os, quod à si-  
militudine *vocatæ* dicitur, habere  
additamenta superiora, quibus iun-  
gatur cum processu styloide; quæ  
additamenta nunc tribus, nunc qua-  
tuor ossiculis & quasi internodijs  
constet, quorum utrumque nunquam

ego videre potui; sed fermè semper  
reperi additamenta hæc vnico osse  
& satis breui ac gracili constare,  
quod ad styloidem processum ne-  
quicquam pertingeret. Verùm illi  
per ligamentum nerueum satis lon-  
gum adnectabatur. Sæpe ac sæpius  
etiam reperi corpora mollia, qualia  
sunt fœminarum, habere os *νοειδὲς*  
sine his additamentis superioribus,  
ipsorumque loco adesse ligamenta  
eadem longiora, quæ ab hyoidis of-  
fe medico, vsq; ad styloiden vtrum-  
que peruenirent. Vellem vt hoc in  
osse diligenter vsum peculiarem, ac  
potissimum perpèderes, de quo ego  
à reliquis anatomicis dissentiens,  
alibi tractabo.

Sub osse dicto collocatur larynx  
constans ex quatuor cartilaginibus  
prima quidē scutiformi, ita ab ana-  
tomicis dicta; altera, quæ ab anuli,  
quam habet similitudine, *κρικοειδὲς*  
dici potest, quāuis ab anatomicis si

ne nomine sit dimissa; **tertia** ex duabus constat, quas pro una tantum re censem **anatomici**, & **aputaevoeid** uocant. Hacque ratione quatuor sunt. Ex dictis primam & secundam reperi aliquando in ualde senibus osseas factas, neque solum in decrepitis, sed etiam in primo senio constitutis. **Tertiam** uero, uel ut rectius dicam, **tertiam** & **quartam**, osseam nunquam uidi. Neque possum illorum opinionem probare, qui laryngem osseam, non autem cartilagineam esse uolunt. Quod si aliquando cartilaginea reperitur, imperfetam tunc esse asserunt. Quoniam natura destinauit partem hanc, ut ossea esset, non autem cartilaginea. Quæ sententia, si uera esset, sequeretur homines integrum uocis organum usque ad consistentem ætatem non habere; quod minimè concedi potest. Deinde, si illud corpus cartilagineum, quod temporis successu

osseum fit, dum cartilagineum est,  
 si imperfectum dici debet, procul  
 dubio cartilagine illæ, quæ costas  
 cum osse pectoris iungunt, imperfe-  
 ctæ dici debent. Quoniam in uetu-  
 stissimis animalibus osseæ fiūt, quod  
 tamen minimè dici debet, cùm ual-  
 de perfectiores sint, dum puræ carti-  
 lagines sunt; quod ex usu ipsarum  
 facile patere potest. Vnum notaui  
 in prima laryngis cartilagine, quod  
 quando ossea fit, primum obdure-  
 scere incipit in partibus lateralibus  
 lineaque illa media prominens, uel-  
 uti angulus cartilagineus relinqu-  
 tur à summo ad imum, qui tandem  
 & ipse osseus fit. Hoc posset quibus  
 dam non ualde exercitatis impone-  
 re, dum crederent istam cartilagi-  
 nem geminam esse, non autem uni-  
 cam. Verùm si rem in senioribus ual-  
 de quæsierint, reperiēt omnia ossea,  
 erroremque facile agnoscere pote-  
 runt. Quamobrem te unum oro.

Quòd Capredonū meū admoneas,  
vrgreasq; vt omni adhibito studio  
hæc obseruet, & si quid contrarium  
adiuenerit, mihi quoq; significet.

Ad dorsum venio & totam me-  
dullæ spinam, iuqua ab anatomicis  
dissentio, cùm ipsi afferant maiora  
esse foramina vertebrarum superio-  
rum, quàm inferiorū, quòd falsum  
est, vna excepta prima: nisi magni-  
tudinem hanc metiantur cum ampli-  
tudine totius vertebræ. Nam maius  
est foramen secundæ & tertiæ cerui-  
cis, respectu magnitudinis uertebræ  
ipsius, quàm sit foramen secundæ,  
aut tertiæ lumborum eadem serua-  
ta ratione. Verùm si conferantur fo-  
ramina inter se, quod ipsi anatomi-  
ci faciunt, dum medullam cōtinuò,  
cùm descendit, magis diminui, &  
ob hæc foramina angustiora reddi  
afferunt, non possum ego artes ip-  
orum tueri, aut ab accusatione vin-  
dicate.

Credo præterea, quod à Capredono nostro audiueris, me opinari unà cum reliquis anatomicis, vertebrarum corpora appendices habere supra, infraque. Quam sententiam diligentius postea ruminans, reperi aliqua ex parte falsam. Nam re uera appendices non sunt, sed extrema ipsius ligamenti cartilaginei uertebra intercedentis, quæ in ambitu exteriori, semilunari quodam circulo duriora, atq; ossea facta supercilium dictorum corporum, anteriori tantum in parte augent. Verum in media aut posteriori parte, vbi foramen medullæ adest, nihil tale reperies. Hinc accidit, quod in durissimis vertebris coctis aut crudis, cū ipsorum corpora nudata sunt à ligamento, adest quidam veluti colis semilunaris, qui ab anteriori margine ad posteriorem usque partem declivis est. Hoc verum experimentum confirmat præterea ratio, quoniam

**I**sciamus verum appēdicum usum,  
apertē cognoscemus nullum in his  
os̄ib⁹ ipsarum esse opus.

Verum in his vertebris unum obseruato quæſo, quod ego maxima cum animi uoluptate fortasse primus obſeruaui. Ipsiſ ex tribus partibus osſeis dū oritur puer, & quaſi per integrum annum cōſtare; quarum una eſt corpus ipsum, geminæ reliquæ illæ ſunt, quæ foraminis medullæ latera efformant. Hæ corporis lateribus dextro & ſinistro, & inter ſe ubi ſpina eſt, cartilagine ligātur, quæ poſtea oſſea facta iuncturas deſlet. Hoc in omnibus verūm eſt, excep̄ta ſecunda, quæ ex quatuor partibus conſtat, corpore uidelicet, & duabus poſterioribus, quæ latera conſtituunt, & quarto dente, qui quanuis proceſſus uocetur ab omnibus anatomicis, eſt tamē re uera appendix, nuclearis figuræ, quæ poſtea ita ligatur conuersis omnibus carti

laginibus in os, ut pars uertebræ & processus, potius quām appendix esse uideatur. De prima uertebra tecū liberè agam, doctissime pater, (ingenuitatem quæso agnosce) hæc me decepit, quoniam in pueris, qui maturè orti statim mortui sunt, mihi uisa est constare ex quinque partibus, in aliquot uero aliis ex tribus tantum. Cùm ex quinque constabat tales erant. Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cū dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cùm inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, atque hæ dictæ partes secunda & tertia aliquando mihi uisæ sunt puræ cartilagines. Quarta præterea & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. Cùm igitur secunda & tertia puræ cartilagines essent, tres tantum partes ossas reperi, primam scilicet, quartā, & quintam. Sed hoc apertè fateor

me ob tenuitatem nō ita certo eius historiam, sicuti reliquarū omnium tenere. Verūm mihi parcas, quoniā non omnia possumus omnes. Alius superueniet, qui aliquid adens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vires defint, idem in alio opere perfaciām.

De ea posteriori parte vertebrarum, qua spina constituitur, scias ipsam totam cartilagineam esse, ac inde osseam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Trāsuersi processus vertebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donātur cartilagine, quæ deinde ossea facta, & tuberculum, & cavitatē, vel sinum cui inseritur, costa efficit, videturq; & est appēdix dictorū processuum.

Thoracis vertebrae vndeū decim nū quam videre potui, duodecim semper reperi, duobus cadaueribus & maribus quidē exceptis, in quibus ob adauctum numerum à duabus

costulis ita paruis, ut rudimenta costarum potius, quam costæ viderentur, tresdecim reperi uertebras: verum in lumbis quatuor tantum numerabantur. Atque coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima esse solet, in his cadaue ribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os sacrum ex tribus, aut quatuor constare vertebris, accusantur acerrimè à recētioribus. Quoniam istud os constet ex vertebris sex, ali quando autem ex quinque, ut ipsi asserunt. Ego autem obseruaui frequentius ex quinq; partibus, quam ex sex constare; vnumq; aliud notavi, quod quotiescunque in corporibus à me dissectis, reperi os sacrū ex partibus sex constare,  $\kappa\circ\kappa\kappa\kappa\zeta$  ex tribus tantum factum erat, & in quibus reperi  $\kappa\circ\kappa\kappa\kappa\gamma\alpha$  ex quatuor constare, in ijsdem sacrum ex quinque tantum inueni.

His præterea addas, quod in nuper natis puerulis, partes sacri ossis vti reliquæ superiores vertebræ ex tribus constat particulis; corpore scilicet, & duabus, quæ latera posteriora constituunt, foramenque medullæ perficiunt: quæ etiam partes ita vniuntur postea, ut nihil diuisionum appareat.

*De verti*  
De coccyge, quæ habeo dicenda, hæc sunt. Ipsum totum, dum oritur puer, esse cartilagineum, & quatuor ex partibus constare, si sacrum ex quinque, vti dictum est, ossibus factum sit, ex tribus verò tantum, si sacrum ex ossibus sex constiterit. Cartilagines istæ usque ad septimum ferè annum naturā suam seruant, præcipuè tres extremæ, postea incipiunt in ossium naturam uteri, itaque solidari, ut non tria ossa, sed unum tantum (cum simul connascantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, sed lata est, totumque os in ro-

trum veluti acutum definit.

At magne admirationis mihi datur occasio; cum videam à Galeno propositum coccygem, qui neque humani, neque simiarum dicto ossi responderet. Quoniam ex tribus ossibus à Galeno descriptis: tertium, quod & ultimum est in simiis non caudatis, à me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullæ extremum egreditur, uti assertit Galenus. Neque etiam inter ipsum & secundū oritur tertium nervorum par, ex iis tribus, quæ à coccyge prodire idem testatur. Talisq; præterea est istorum trium ossium structura, ut potius (si mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum sit, esse alteram ossis sacri partē, quam coccygēm; quod quidem sacrum os in simiis quoque ex sex partibus constet, careatque coccyge, cum illo minimè eguerit hoc animal. Primo, quia ut sine cauda

27 feb

esset, à natura est constitutum, cuius  
caudæ pars, vel cuius loco coccyx  
in quamplurimis animalibus repe-  
ritur. Secundo, cùm simia habeat  
nates præter modū graciles, immo  
sine natibus animal sit, ideo nō ege-  
bat tanta dorsi productione. Nam  
coccyx in hominibus est veluti ad-  
ditamentum dorso additum ob ip-  
sum podicem tantum. Quoniā pro-  
pter amplitudinem natum intesti-  
num rectum erat producendum, ali-  
ter incommoda fuisse ~~ecum~~ ege-  
stio; cumque natura ad hoc egeret  
osse, cui musculum ani, totamque se-  
dem alligaret; quo'ue intestinum ip-  
sum fulciret, hac ratione, vti ego o-  
pinor, in hominibus additus est coc-  
cyx. Quare cùm simia non caudata  
minime egeret coccyge, meritò na-  
tura, parte hac illam mutilauit. Diui-  
nus autem præceptor Galenus cùm  
coccygis factam mentionē legisset  
in scriptis Herophili fortasse, aut al-  
terius

erius, vltimam ossis sacri partem in  
simia illi ascripsit. Hæc mi pater cō-  
iectura sit, non autem lex lata, con-  
firmata'ue. Iam verò in caudatis si-  
mijs quomodo res ista sit cōstituen-  
da, non ita mihi cōpertum est: Non  
ob eam quidem rationem, quod o-  
mnia apertis oculis non inspiciam,  
mihiq[ue] tota res nota non sit, sed  
quoniam reperio vertebrarum ma-  
gnum esse numerū (octo eniū sunt)  
per quas medulla extrema transit, &  
à quibus neruorum vltima paria o-  
riuntur, ultima excepta, per quam  
medium extremum medullæ elabi-  
tur in neruum simplicē formatum.  
Ex his autem ossibus quatuor sunt,  
quæ maximam connexionem, & fi-  
guræ proportionem inter se habēt.  
Hæc eadē superiora & maiora sunt,  
quorum duo priora cū ossibus iliū  
connectuntur. Ab his quatuor ner-  
uorum paria prodeuntia, ueluti ab  
osse hominum sacro ad anteriora

que ac ad posteriora feruntur. Post  
hęc sequuntur alia quatuor, per quę  
media fertur medulla, neruique in-  
de exorti ad latera posteriora, vt in  
vertebris dorsi tantum disseminan-  
tur, per sinus à processibus ascēden-  
tibus, & descendantibus factos ela-  
psi. In extremo autem illorum reli-  
quę medullę, vt dixi, finiunt. Di-  
ctorum verò ossium connexio, & fi-  
gura tantam analogiam inter se ha-  
bent, vt vnius classis profecto sint.  
Quare ego dixerim, aut omnia hęc  
osſa, quę octo sunt numero, sacrum  
in caudatis simijs explere, & quic-  
quid ossium vltra hęc est additum  
ad exornandam caudam, pro coccy-  
ge illud totum fuisse adiunctum.  
Aut priora quatuor sacrum os ex-  
plere, & reliqua, quę subsequuntur  
quatuor coccygem; quod consen-  
taneum erit sententię Galeni, cùm  
in 12. de vſu partium cap. 12. sacrum  
os ex quatuor constare partibus di-

erit. Hæc de osse sacro & coccyge  
am simiarum, quām hominum sa-  
is dicta sint.

De costarum numero quid dicā? nihil aliud habeo, quām quod nun-  
quam vndecim inuenerim, duode-  
cim fermè semper, bis autē ad sum-  
num vnam superadditam reperi,  
credoque maiori ex parte illos, qui  
vndecim se vidisse testantur, inter  
coquendum duodecimam aut ami-  
ssē, aut nimia coctura aliquasſe.  
Addam caput illud summum, quo  
vertebrarum corporibus hærent co-  
stæ, appendicem esse, veluti appen-  
dices quoque sunt reliquorum of-  
sium capita, quibus inuicem articu-  
lantur. Idem assero de processibus  
illis, quibus costæ iunguntur cum  
trāsuersis processibus vertebrarum,  
nam appendices re vera sunt, non  
processus. Si aliquādo legeris apud  
aliquem anatomicum scriptorem,  
quòd costarum partes, quæ verte-

bris alligantur, sint duriores, ac solidiores reliquis istius rei memor sis, me contrarium penitus reperisse, cum medias ac laterales partes in ijsdem longè duriiores uiderim.

Mirum fortasse tibi uideri poterit; quod ego asseram omnes, quos hucusq; legerim scriptores, in osse pectoris describendo negligentiores, quam par erat fuisse. Verumtamen sententiæ meæ postea acquiesces, si primo obseruaueris Galenum loquentem de osse pectoris simiarum, dixisse in libro de ossibus ad tyrones, illud ex septem tantum ossibus constare, quæ synarthrosi cohaereant; Quod ego falsum reperi in omnibus simijs, quas adhuc sequi. Nam in illis (de non caudatis loquor) octo semper ossa inueni, atque illud, quod octauum prætermittitur à Galeno, quodque re uera ob cartilaginem mucronatam factum est, longius reliquis omni-

bus uidi; quod etiam negligentia  
crimen auget. Deinde si in memo-  
riam reuocabis ea, quæ à recentio-  
ribus de his partibus dicta sunt  
(tres enim uel ad summum quatuor  
esse asserunt) eos negligentiores  
fuisse reperies. Nam si de numero  
ossum loquuntur, quibus constat  
totum os pectoris quādo formatur  
fœtus, errant, cùm dicunt quatuor  
uel tria esse; Quoniam uno excepto  
primo reliquæ partes penitus carti-  
lagines sunt. Sin autem de numero  
illo uerba faciunt, quo constat os  
dum puer oritur, aut dum unius mē-  
sis est, adhuc errant; Quoniam octo  
tunc numero sunt ossa, cartilagine  
multa inter se distincta, quorum se-  
ptem pro cartilaginibus costarum  
compaginādis, & octauum pro mu-  
cronata cartilagine fuit factum.  
Quod si de adultis & perfectis cor-  
poribus loquantur; tantū abest ut  
uerus sit propositus numerus, quod

unicum os, ut plurimum reperitur,  
Quamobrem quid ego obseruarim  
audi. Generatur hoc os & necessa-  
riò ob articulos costarum ex pluri-  
bus cartilaginibus, quæ postea ossa  
fiunt, suntq; octo numero, ut etiam  
in simijs appareat, tot enim sunt ossa  
pectoris, quot sunt integrarum co-  
starum paria, at in homine sunt se-  
pem ista paria. Septem ergo erunt  
& partes istius ossis. Et quoniam  
mucronata cartilago fundamētum,  
cui hæret requirebat, ob id octa-  
uum est additum. Ossa autem hæc  
quotidie duriora fiunt, & per inte-  
grum fermè annorum septennium  
distincta manent. Hoc exacto con-  
iungi statim incipiunt, & pauciora  
fieri, ita ut sex tantū appareant uno  
facto osse ex quarto & quinto, &  
alio ex sexto & septimo. Præterea  
uero unio hæc magis crescit, & qua-  
tuor tantū reperiuntur ossa facta  
coalitu inter tertium, quartū, quin-

um, sextum, & septimum, ita ut vni-  
cum os tantum appareat. Nam quod  
latius ac primum erat os, in hoc cen-  
su adhuc integrum manet. Idem ac-  
cedit secundo, & idem ultimo, cui  
hæret cartilago mucronata. Reli-  
qua omnia media in unicum os con-  
flantur, numerusque quaternarius  
resultat, qui etiam temporis cursu  
ac durescente corpore obliteratur;  
cum facto coalitu inter secundum  
& tertium, tria tantum remaneant.  
Accedente autem homine ad uiri-  
lem ætatem os ultimum unitur se-  
cundo ex pluribus facto, & duo tan-  
tum remanent, primum scilicet illud  
quod latius genitum est, & alterum  
quod ex illis septem est conflatum.  
Verum post cōsistentiæ annos, quo  
tempore etiam capitis futuræ obli-  
terari aliquando incipiunt, accidit,  
ut articulus, qui inter duo hæc ossa  
continetur, per coalitum deleatur,  
& unicum os tantum fiat. Hæc ego

in multis cadaueribus uariarum & ta-  
rum dissectis summa diligentia ob-  
seruaui, quæ si uolueris poteris cer-  
to cognoscere maxima ex parte ue-  
ra esse.

In scapularum historia à reliquis  
anatomicis in hoc primùm dissen-  
tio: quia asserunt ossiculum inter-  
num, quod nostri modo prominet  
prope cotylen, processum esse, atq;  
aliquot ex his asserunt ipsum appen-  
dice donari. At ego testor proces-  
sum minimè esse, sed appendicem  
penitus, neque noua alia appendi-  
ce donari, cùm tota in generatione  
cartilaginea sit, atque ossea deinde  
fiat, & appendicem modo scapulæ  
per cartilaginem ad septennium us-  
que adglutinetur. Hoc exacto car-  
tilago media in os uertitur, ossicu-  
lumque ipsum processus & non ap-  
pendix apparet, hacque ratione ana-  
tomicos decipit.

Velle mi pater, ut cùm dabitur

otium, mea causa tantillum subires  
labores in inuestiganda ueritate.  
Quid sibi uoluerit Hippocrates in  
primo de Artic. statim in initio ubi  
pluries mentionem facit ἀκρωμίς  
& ἐπωμίδος, mihique postea signifi-  
cares, quid per has uoces intellexe-  
rit bonus ille senex. Quoniam ui-  
deo anatomicos minimè inter se cō-  
cordes. Nam (ut à posteriōti uoce  
incipiam) Vesalius & alij anatomi-  
ci ab ipso sumentes asserunt muscu-  
lū deltoiden ἐπωμίδα vocari; quod  
ego apud nullum scriptorem uete-  
rem adhuc reperire potui. Legi qui  
dem apud Galenum hūc musculum  
τῆς ἐπωμίδος, vel ἀρὸς ἐπωμίδα, vel  
musculum τὴν ἐπωμίδα κατεληφότα  
uocari, & apud Oribasium 25. colle-  
ctorum similiter appellari obserua-  
ui. Deinde legi apud Russum Ephe-  
sium in primo & secundo de appella-  
tione partium hominis hæc uer-  
ba. Τὰ δὲ αἴσθητῶν τενόντων δηλίτες

αε. ὁμος καθίκετα ἐπωμίδες, quæ sen-  
tētia eadē penitus cū sentētia Gale-  
ni est, qui in primū de Arti. Hip. cō.  
tex. 4. ait ἐπωμίς δὲ τὸ εὐάνω τὴν ὡμο-  
μέρος ἐπιτεινόμενον αὐτὸν τὸν ζάχη-  
λον. Ex quibus colligere possumus,  
quicquid ultra humerum ad cerui-  
cem usque continetur, illud totum  
ἐπωμίδα vocari, quod contra fal-  
sum uidetur esse ex sententia alia  
Galeni in eodem libro in cōm. tex.  
61. & alibi ubi de deltoide musculo  
loquitur. Item ex sententia Oribasij  
loco dicto, quoniam uti scribunt mu-  
sculus δελτοφδης epomida occupat.  
Si ergo deltoides, ut in anatome ap-  
paret, non est in regione supra hume-  
rum ad ceruicem usque; sed infra  
acromium, atque epomida occupat  
ex autoritate horum: sequetur in-  
constanter epomidis locum esse assi-  
gnatum. Hanc varietatem auget  
Polux, qui lib. 2. ait κλειδῶν δὲ τὸ μὴ  
ωρὸς ὡμοπλάτες ἐπωμίς, & paulo in

fra subdit. Τὸ μὲν ὑπερέχον τὸ βραχίονος, ἀντρωπίαι καὶ ὄμοις κεφαλὴ καὶ ἐπωμίς &c. Ut ergo colligamus, si uox ista ἐπωμίς est musculus deltoides; uel est regio, quam occupat hic musculus; uel illa est, quæ inter ceruicem & humerum iacet; uel est clavicularæ pars scapulis coniuncta; uel tamen brachii ipsius summum caput. Meritò dixi, anatomicos ipsos inter se minimè consentire; atque lucis loco maximas huic parti tenebras inspersisse. Quid igitur apud Hipp. per ἐπωμίδα intelligendum sit, penes te iudicium esto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem proposuisse uidear, in medium afferam. Cùm ὄμοις apud Hipp. duo significet, & articulum ipsum humeri, & brachii etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα uocari autem externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim uero à brachii osse, qua iunctum est

appendici formatur. Quanquam Ve-  
salius totam appendici ascribat,  
quod tamen nihil refert. Tubercu-  
lum hoc paruus ueluti humerus est,  
maiori ac uero humero superaddi-  
tus, vnde ἐπωμίς dicta est. Hoc à  
deltoidemusculo occupatur, atque  
digitis ipsis in uiuentibus quoque  
hominibus tangi potest, & quemad-  
modum ἐπιγενής vocatur à quibus-  
dam patella, ut testatur Galenus in  
secundo de officina Medici cōm.  
tex. 14. Velut rectius dicam; cūm  
ab Hipp in lib. de Artic. ἐπιγενής vo-  
cetur in genu tuberculum illud acu-  
tius, quod à patella formatur, ita  
etiam ἐπωμίς dicitur tuberculum  
hoc acutius ab Hippocrate, uti ego  
opinor, totaque etiam regio, quę ab  
ipso occupatur sub ἐπωμίδας nomi-  
ne cognoscitur. Coniecturam hanc  
tibi propono, ut ipsius iudex sis, at-  
que etiam seuerus uindex, si à ueri-  
tate aberrare uideatur.

De acromio loquens Galenus in libro de ossibus ait, quod ab anatomis quibusdam *ἀκρωμίον* vocatur articulus ille, quo iugulum & spina scapularum simul iunguntur, & quod escunque mentionem facit dicti articuli Galenus *ἀκρωμίον* seper appellat, & aliquando etiam *ἀκρωμίαν* ut in quinto de Anat. admi. cap. tertio fecit. Alij fuere, qui *ἀκρωμίον* dixerunt esse quodam ossiculum tertium, quod inter iugulum & spinam scapularum collocatum sit. Huius sententiae fuit Eudemus, ut testatur Ruffus Ephesius in primo de appellatione partium corporis humani, atque Galenus hanc eandem opinionem ascribit Hipp. in quinto de Anat. admin. cap. 3. & in 13. de usu part. cap. 11. Quanquam in posteriori loco non uideatur ipsi seni hoc adscribere, sed potius in hanc sententiam loqui. Verum, qui uiderit priorem locum cognoscet ex men-

te Hippocratis in hoc posteriori es-  
se loquutum, neque tantæ incōstan-  
tiæ, & uanitatis esse redarguendum  
Galenum. Quoniam in libro de ossi-  
bus variam quorundam anatomico-  
rum opinionem proponit in quin-  
to de Anat. admin. Hipp. sententiā  
explicat. in 13. verò de vſu part. il-  
lius ossis tertij, quod ex auctoritate  
Hipp. & aliorum quorundam in ho-  
minibus reperitur vſum disquirit.  
Quamobrem hæc inconstantia dici  
minimè debet, eoq; minus cum ipse  
articulum iuguli & scapularū  $\alpha\kappa\rho\omega\mu\sigma\sigma$  ferè semper appellari. Ab his  
dissentit diuinus Vesalius, & schola  
anatomica, quæ ab ipso sumpsit, cū  
apertè afferant  $\alpha\kappa\rho\omega\mu\sigma\sigma$  esse proces-  
sum ipsum, qui spine scapularum ad-  
ditus cum iugulo in articulum iun-  
gitur, hancque Hipp. mentem fuisse  
in primo de Artic. planè testatur.  
Alij quoque fuere anatomici, qui  
per  $\alpha\kappa\rho\omega\mu\sigma\sigma$  intellexerunt ligamen

tum iuguli & scapularum: Huius  
 sententiæ fuit Ruffus Ephesius, at-  
 que diuinus Hippo. à quo Ruffus  
 accepit, nam legimus in primo de  
 Artic. tex. cōm. 16. hæc verba de  
 acromio, quæ postea Ephesius de-  
 scripsit. Εἰ δὲ τοῦτο ὁ συνδεσμὸς τῆς  
 κληδός, καὶ τῆς ὀμοπλάτης, ex qui-  
 bus verbis apertè colligimus, Hipp.  
 per ipsum acromium, aut ligamen-  
 tum, quo articulus iungitur, aut arti-  
 culum ipsum scapularum & clavicu-  
 læ intellexisse. Quoniam ego repe-  
 rio duas voces apud Hippocratem  
 ἀκρωμίον scilicet, & τὸ τοῦ ἀκρωμίου  
 ὄστεον, in eodem primo de Artic. quæ  
 mihi videntur res diuersas significa-  
 re, proboque hac ratione. Si enim  
 posterior idē significaret cum prio-  
 re, os acromij, secundum Hipp. esset  
 ligamentum, quòd non est dicen-  
 dum. Quare duo sunt, quæ his vo-  
 cibus explicantur, cumque duo sint  
 ego quærens quod nam sit hoc os

acromij, nullū aliud inuenio, quām  
scapularum processum, cui mandat  
Hippo. in quadam humeri prolapsi  
restitutione pedem imponi, ac deor-  
sum propelli. Si itaq; hoc erit *ἀκρω-*  
*μίς ὀστεον* procul dubiō ex méte Hippo-  
pocratis *ἀκρωμίον* nihil aliud erit,  
quām ligamentum dictum, aut arti-  
culus inter claviculam & scapulas,  
qui quanuis etiam reperiatur in si-  
mijs, humano penitus similis, ob id  
non accusandus est Hippo. quia dixe-  
rit in hoc articulo variare naturam  
hominis ab alijs animalibus. Quo-  
niam eorum infinitus est numerus,  
quæ iugulo & articulo hoc carent,  
atq; excepta simia, ea etiam anima-  
lia, quæ hoc articulo prædita sunt,  
ita variantem ab humano possidēt,  
ut meritō Hippo. naturam humanam  
distare à reliquis animantibus, præ-  
cipuè domesticis, ac communibus,  
nullo excepto, dixerit. Quare ex  
his colligens, dicam Hippocratem  
per

per *ἀκρωτήριον* ligamentum, quod spī  
ne appendicem & iugulum colligat  
intellexisse, aut cum Galeno fuisse  
in eadem sententia ( quanquam ip-  
se Galenus non animaduerterit )  
quod sit articulus inter scapulam &  
iugulum constitutus. Tu hæc, quæ  
dixi, perpendes : vna cum loco illo  
Hippocratis, & postea per otiū sen-  
tentiam tuam ad me scribes.

In humero vel brachii osse, præ-  
ter alia anatomicorum præcepta ob-  
seruaui, inferiorem partē ipsius dua-  
bus appendicibus donari; altera qui-  
dem, quæ totum tuberculum inter-  
num exornat; altera verò, quæ tu-  
berculum externum, cui radius iun-  
gitur occupat, & partem etiam caui-  
tatis, quæ trochleari imitatur. Inter  
has duas quædam cartilago colloca-  
tur, quæ ultra septimū annum ossea  
facta, & eiusdem cauitatis partem,  
atq; supercilium exterius perficiens  
pro tertia appendice à curioso ana-

tomico addi posset. Quanuis om-  
nes hæ appendices, longiori tempo-  
ris successu, ita tandem ossi vniātur  
vt nullius appendicis, ne dum tripli-  
cis vestigium aliquot relinquatur.

Item anatomici aliquot superio-  
rem partem cubiti appendice desti-  
tuunt, aliquot processum posterio-  
rem quadam parua appendicula do-  
nant. Ego verò totam illam partem  
superiorem cubiti cartilagineā esse  
obseruaui, dum oritur fœtus, poste-  
riorem scilicet & priorem proce-  
ssum  $\chi\sigma\rho\alpha\pi\eta\pi\pi$  vel  $\chi\sigma\rho\alpha\pi\pi\pi$  à Galeno di-  
ctum, vnā cum media sigmoide cau-  
itate. At ex his postea prior proce-  
sus vnā cum cauitate ipsa citissimè  
in os vertitur, & appendicis vesti-  
gium statim deletur, posterior verò  
rotus, ac extremum illud, quod  $\delta\lambda\epsilon$ -  
 $\chi\sigma\rho\alpha\pi\pi\pi$  à quibusdam, &  $\alpha\gamma\kappa\omega\pi$  ab Hip-  
pocrate, teste Galeno & Ruffo, vo-  
catur, usque ab septimum annum ap-  
pendix est, & quasi cartilagineum

uisitur, post septimum autem dure-  
scere incipit, ac osseum penitus fa-  
ctum reliquo ossi adglutinatur.

Ossa carpi, vel primę partis ipsius  
palmæ per synarthrosin coniungi  
asserunt anatomici, à quibus ego  
dissentio; cùm videam primum or-  
dinem dictorum ossium coniungi  
cùm secundo eiusdem laxo quodā  
articuli genere, in quo aliquis adest  
motus, & satis manifestus, præcipue  
ad posteriora. Præterea omnia ossa  
inter se ita colligata video, ut per  
diarthrosin potius, quam per synar-  
throsin sint iuncta, quanuis motus  
non ita magnus adsit, ut in genu &  
cubito.

Prætermisere anatomici, quod  
omnia ista ossa dum nascitur foetus,  
non ossa, sed cartilagines sunt, quæ  
postea ossæ fiunt spongiosa substā-  
tia prædicta, vti reliqua omnia, quæ  
ex cartilaginibus ossa facta sunt.  
Exemplo addantur appendices, &

osla pectoris & coccyx, atque similia. Sed quoniam ex his omnibus octauū possum à Galeno, vltimum est, quod fiat osseum, & diutius cartilaginosum, quām reliqua visitur, ideo à vertebris, ut opinor, cartilagineum est vocatum. Huic ossi quidam Galeno imponentes id, quod ipse nunquam somniauit, ascribunt in simiis sinum quendam, cui vlna processus styloides dictus aptatur. Verūm in simiis hoc non reperitur, neq; Galenus sinum hunc vñquam in dicto osse somniauit. Verūm tertio primi ordinis ossi assignat, uti planè in simiis reperitur.

In digitorum ossibus nihil quod non sit à reliquis anatomicis proditum reperi, hoc uno excepto, quod primi & secundi internodii ossa appendices habent supra, infraque satis insignes. Tertii uero articuli phalanx tantummodo habet supra; cùm caput extremum carni, aut unguis

ungatur, nullaque ideo appendice  
egeat.

Sæpe ac sæpius miratus sum, qua  
ratione antiqui scriptores in osse  
ilium illud fecerint, quod in omni-  
bus alijs erat prætermissum. Nam  
non memini me vñquam vidisse ali-  
cuius ossis, quod vnicum sit, partes  
propria nomina habere, ossaque di-  
stinctis vocibus appellari; sed aut  
spinæ, aut capita, aut processus, aut  
appendices, aut cavitates huius vel  
illius ossis appellatæ sunt. In hoc ve-  
rò esse video vnam ipsius partem  
os λαγόνων, idest ilium; alteram os  
ἰχίων, idest coxendicum; tertium os  
ἴβης, pubis scilicet vocari, totumq;  
ipsum os, teste Galeno in lib. de ossi-  
bus nomine est destitutum. Quan-  
quam præterea ab eodem Galeno,  
& ab Hippocrate 3. de Arti. tex. 96.  
aliquando nomine ιχίς totum ap-  
pelletur, atque etiam ab Ephesio λα-  
γόνων ὄστον, & a Celso, coxæ nomi-

ne totum sit uocatum. Omnis enim  
regula aliquando fallit. Rem istam  
nō sine ratione ab antiquis factam  
esse credebam, cūm tamē eam igno-  
rarem; neque apud aliquem anato-  
micum scriptorem reperire possem.  
At natura ossis diligentissimē à me  
obseruata rem manifestauit. Nam  
inueni hanc partem osseam ad septi-  
mum usq; annum ex tribus ossibus,  
quæ simul in ipsa cotyle multa car-  
tilagine iunguntur, constare. Quo-  
rum maius totā amplitudinē ilium  
in se continet, & cotyles etiam par-  
tem superiorem format. Minus il-  
lud est, quod ad pubem pertingit,  
& partem anteriorem tantum cotu-  
læ efficit; necnon dimidiam quasi  
partem illius foraminis, quod maxi-  
mum omnium uisitatur in hoc osse.  
In parte enim inferiori simul & an-  
teriori dicti foraminis cartilagine  
multa dirimitur à tertio. Quod qui-  
dem tertium quo ad magnitudinem

ipsam medium est inter dicta, totamque huius partis ilium posteriorem, & inferiorem regionem occupat, & acetabuli inferiorem ac posteriorem, & quasi etiam totam medianam continet. Vnde factum est, ut cuitas hæc *iχis* potius & coxae, quam ilium aut pubis dicta sit. Hoc item tertium os magni foraminis totam superiorem, ac posteriorem, & ferme dimidiā inferiorem periferiam in se habet. Igitur cum hæc ego inuenerim, mirari desij, eoque magis cum causam, cur ita à natura forma tū sit hoc os, optimè nouerim, quæ à me alibi explicabitur, ubique in præsentia historia satis sit, quam veram procul omni dubiò reperies.

In femoris osse, & tibia, fibulaq; nil reperi, quod multa dignū sit admiratione, in quo ego ab alijs anatomicis differā: Cum quibus etiam consentio patellam cartilagineam penitus esse dum oritur animal, ta-

Itemque pluribus mensibus permanere, atque ossa postea fieri & durare valde, qualis in adultis apparat.

In pede omnia ossa tarsi in ortu pueri, & ad plures menses etiam veluti carpi ipsius ossa, cartilagines sunt, excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossi in medio continere mihi uisum est. Cur autem natura ossa carpi, atque hæc tarsi pariter prius formarit cartilagines, quam ossa, locus hic non requirit, ut ego indicem; cum & usus, & causas reliquorum ossium, de quibus loquutus sum, prætermiserim. Pedii præterea & omnium digitorum ossa supra, infraque, appendices habent. Excipiuntur extrema, quibus haerent vngues, quoniam in superiori tantum parte appendicibus prædita sunt.

De sessaminibus, quod cartilagines sint, & perdurent ut plurimum usque ad consistentiæ annos, exce-

ptis illis duobus, qu<sup>t</sup> in pede sub  
policis primum articulum reperiun-  
tur, assero. Quoniam ea multo citius  
obdurescunt, & ossea euadunt. In  
v<sup>s</sup>u istorum ab aliquot anatomicis  
dissentio, sed de re ista in hoc libel-  
lo minimè tractabo.

In genere cartilaginum verarum  
quæ scilicet semper cartilagines re-  
manent, pauca sunt, in quibus à reli  
quis anatomicis dissentiam, eaque  
potius vsum & collocationē, quam  
naturam, aut numerum ipsarum re-  
spicunt. Quare, vt ad ea, quæ gra-  
uiora sunt deueniam, cartilagines  
prætermittam, hoc vno tantum ad-  
dito, quòd nullus anatomicus hu-  
c usque ita descripsit asperæ arteriæ  
cartilagines, vt illas nosse, aut figu-  
ram, aut nexus ipsarum videatur.  
Sed de his ego suo loco dicam.

Nihil, quòd auribus tuis dignum  
fit habeo in ligamentorum historia,  
quibus ossa inter se colligantur, eo-

que minus cùm quicquid ab antiquis, & quicquid à diuino Vesalio proditum est de ligamentis, si optimè, atque attentè legeris: totum veritati respondere inuenias. Quare ad musculos venio.

In hoc capite, nisi historia me retraheret, vellem quòd disputationē quandā legeres, qua constituo quid sentiendum sit de vnitate, aut multitudine muscularū; cùm in hoc anatomici valde inter se discordes sint; addoque canonem, quo vnuſque muscle cognosci potest an alterius pars sit, & an potius per se distinctus consistat. Sed quoniam in ea tractāda prolixior sum, quām hic locus requirit, ideo disiunctam ab hac historia, cùm nouum dabitur otium ad te mittam. Musculosque nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenē, tprimum locum ascribam. Secundum muscularis aurium. Tertium frontis, ac postea reliquis

sum seruato eo ordine, quem Vesalius sequutus est.

In occipitio gemini musculi reperiuntur, à reliquis omnibus anatomis prætermisso; unus dexter, & alter sinister. Qui tenues admodum oriuntur ab illa linea transuersa in occipite, in quam desinunt musculi, qui mouentes scapulam & caput ipsum, in cervice sunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta sursum ascendentibus dicti musculi manifestè inter se disiuncti oriuntur, qui breues admodum sunt ( nam longitudinem non excedunt, quam transuerso pollice metiri possumus ) sed ita lati, ut unusquisq; quasi auriculam sui lateris tangat. Isti desinunt in cordam unicam tantum latam, ac tenuissimam, quæ ex panniculo carnoso facta uidetur, totumque caput occupans, & musculos aurium anteriores, & frontis quoque perpetuos musculos simul cum dictis copulat.

Dixi frontis perpetuos musculos.  
Quoniam ut illos in omnibus, quæ  
secui cadaueribus semper reperi, ita  
vice versa hos occipitij musculos,  
aut aurium anteriores dictos sæpe,  
ac sæpius non inueni. Hinc fieri opi-  
nor, quod plurimos reperimus, qui  
totum capit is corium mouent, cum  
tamen maior hominum pars motu  
isto destituta sit, aut ita paruum ha-  
beat, ut sensu dignosci minimè pos-  
sit. Munus horum duorum musculo-  
rum est, cutem capit is ad posteriora  
diducere.

Auricularum musculi tres aliquā-  
do reperiuntur, atque in illis præci-  
pue, qui dum viuerent manifestissi-  
mè aures motabant. Horum primus  
qui in anteriori parte collocatus est  
oritur à fine extre mo & superiori  
musculi frontis eius lateris, in quo  
est auricula ipsa, in quā desinit. Mu-  
sculus hic valde tenuis descendit  
versus aurem, & suo fine inseritur in

eam ipsius partem, quæ  $\alpha\tau\tau\iota\lambda\circ\beta\eta\circ\eta$ ,  
& in principium illius, quæ  $\xi\upsilon\varsigma\eta\eta$  au-  
riculæ uocata est. Munus ipsius est  
ad superiora ac anteriora auriculam  
trahere. Secundus musculus, non ut  
aliqui opinati sunt à māmillari pro-  
cessu, sed supra ipsum ab occipitio-  
nitur, ubi desinunt musculi poste-  
riores, qui scapulā & caput mouēt.  
Hic angustio principio exortus per  
transuersum fertur descendendo, &  
parum latior factus, ueluti si in tres  
digitos diuideretur, posteriori auri-  
culæ implantatur, ut illam ad poste-  
riora, & aliquātis per altiora trahat.  
Tertius musculus ille est, qui pri-  
mus inter mouentes genas & faciei  
cutem connumeratur,  $\pi\lambda\alpha\tau\eta\sigma\eta\alpha$   
 $\mu\mu\omega\delta\epsilon\zeta$  dictus. Nam hic aliquando  
ita carnosus fit, itaque ascendit, ut  
in partem inferiorem auriculæ, quæ  
sub fibra latitat, inferatur, hancque  
ad inferiora trahat. Musculos hos sæ-  
pius uidi, atque alijs ipsos indicaui.

Veruntamen s<sup>æ</sup>pe etiam accidit, vt  
non reperiantur. Quæ varietas po-  
tissima fortasse fuit causa, quod ho-  
rum veluti neque illorum, qui in oc-  
cipite sunt, nulla ab alijs anatomicis  
facta sit mentio. Vnum autem in ip-  
sis obseruaui, quod quotiescunque  
piores in occipitio positi reperiun-  
tur, semper & isti auriculæ omnes  
manifestè apparent.

In musculo frontis, aut vnum, aut  
gemini sint, quòd non magni facio,  
à diuino Vesalio diffideo: quoniam  
musculum esse atque ad id à natura  
factum credo; non autem pannicu-  
lum carnosiorem redditum, & fibris  
pluribus auctum. Cùm motus & du-  
ctus omnium fibrarum penitus simi-  
lis, quæ duo in carnosō panniculo  
desiderantur, hoc indicent. Ortum  
huius musculi non ab inferioribus,  
sed à superioribus partibus esse cen-  
seo, cùm illuc attollantur supercilia  
& cutis simul totius frontis. Neque

ab hac fronte tantum media oritur, sed ab ea superiori parte, in qua capillorum finis adest. Aliquando etiam ab ulteriori usque ad coronalem suturam exortum vidi. Neque ob id cum illis sentio, qui ductum fibrarum huius musculi obliquum esse credunt, non autem rectum. Quoniam superciliorum motus rectus ad superiora, & dissectio met ipsa contra rium indicant.

In musculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt diu errant, vnde cum Galeno & diuino Vesalio, atque simul cum tota anatomicorum schola. Quoniam semper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos dissecti, unamque ipsius partem aperire, atque alteram genas claudere opinatus sum, mihique ipsi pluries aequae, ac alijs in publicis dissectionibus & priuatis imposui. Postea cum in Oribasij locum incidisse in lib. de dissect.

ta  
tie  
sin  
m  
ri  
to  
m  
pl  
fo  
h  
8  
d  
v  
i  
a

musculorum ex Galeno cap. 29. qui  
liber est 25. collectorum, cœpi du-  
bitare de hac re, neque ob id scie-  
bam à nodo me extricare. Locus  
„ Oribasii hic est. Naturæ quidem  
„ in palpebris fabricandis artificium  
„ inuenisse, riteque exposuisse (vt mo-  
„ dò diximus) optimi dissecandi pro-  
„ fessores visi sunt. Ego verò ipsis uti-  
„ que omnia crederem, si mihi ipsi ma-  
„ gni anguli musculum exactè ac cer-  
„ tè vidisse, persuaderem. At neque  
„ adhuc manifestè ipsum vidi: Et dū  
„ manuaria opera vitium illud, quod  
„ egilopa vocant, curatur: locus ille  
„ non solum plerunque exciditur, ve-  
„ rūm totus etiam adeò exuritur, vt à  
„ subiectis ossibus squammæ exiliant.  
„ Neque tamen propteræ palpebræ  
„ motus ylla ex parte vitiantur, quo  
„ circa res ista consideratione egere  
„ mihi videtur. Locus hic suspicio-  
„ nem iniecit in animum, atque ita di-  
„ ligentem me fecit, vt tandem veri-  
„ tatem

ratem inuenerim, sed vide qua ratione. Anno ab ortu Christi mille-  
simō quingentesimo quinquagesi-  
mo tertio, quarto kalendas Ianua-  
rias, dum hic Patauij in publica ana-  
tome totus essē, Matthias Guttich  
medicus Germanus (vir non solum  
philosophorum ac medicorum di-  
sciplinam, & latīnā, gr̄ecā & quē, ac  
hebraicā linguaē cognitionem do-  
ctus verūm etiam in penetrādis me-  
dicamentorum medullis per ignis  
vim, atque sublimationē vocatām  
ita excellens, ut omnes, quos ego  
adhuc nouerim penitus superet) ad  
mirabili quadam ratione Venetijs  
medicinam faciens, ad me misit ca-  
put phocę in foro piscario emptum;  
detulit autem Rubertus Phinch tūc  
auditor meus, ac veluti filius aman-  
tissimus, qui postquam in excellen-  
tem philosophum & medicum eu-  
fit, artem medicā nunc exercet sum-  
ma cum laude & gloria apud Sere-

nissimam Sarmatiæ, vel Polloniam  
Reginam. Ab hoc diuino propemo-  
dum ingenio plurima ego expecto  
æternitaris monumenta, si diutur-  
nam, ut spero, Deus Optimus Maxi-  
mus vitam illi concederit. Hoc acce-  
ptum caput secare cepi, atque secan-  
do obseruavi animal hoc vtramque  
palpebram mouere, & oculū vnde-  
quaque detegere. Instrumēta erant  
quatuor musculi rubri admodum  
in oculi orbita vnā cum reliquis o-  
cularibus musculis latentes, & cum  
ortu illorum, qui motuū rectorum  
oculi opifices sunt connati; unus in  
parte superiori; alter in inferiori; ter-  
tius in interno angulo; quartus in  
exteriori situs erat. Hi in quatuor  
chordas desinebant, quarum una in  
superiorem tarsum, altera in inferio-  
rem, tertia in internum angulum,  
quarta in oppositum inserebatur, à  
quibus oculus vnde quaque detege-  
batur tractis musculis. Quam stru-

curam publicè in theatro ostendi,  
 atq; inde admonitus, statim in boui  
 no oculo simile instrumentum, quo  
 superior tantum palpebra tollitur,  
 disquirere cepi, illudque vnicū in-  
 ueni. Ab hoc ex éxplō doctior factus,  
 etiam in humano oculo reperi mu-  
 sculum paruū & tenuē admodum,  
 cuius principium ab eodem peni-  
 tus loco oritur, vnde etiam manat  
 principium musculi oculum recta  
 ad superiora attollentis. Hic paruus  
 musculus in chordam admodum la-  
 tam desinens totum in palpebræ su-  
 perioris tarsum inserit, atque pal-  
 pebram attollens oculum dētegit.  
 Vnicus autem est, quoniam hæc so-  
 la palpebra sursum attollitur. Mu-  
 sculū ipsum maxima animi mei vo-  
 luptate in eadem anatome publicè  
 ostendi. Gloriorque, quod primus  
 in Italia fuerim, qui nodum ab Ori-  
 basio propositum dissoluerim. Nam  
 neque cùm ego anatomicum opus

Valuerdæ nuper hispanica lingua  
Romæ excussum lego, ullam huius  
à me promulgati musculi mentio-  
nem factam reperio, quo argumen-  
to adducor, ut credam anatomicis  
etiam Romanis, quorum ex senten-  
tia plurima noua profert Valuerda,  
musculum hunc ad hāc usque diem  
esse ignorum.

*onia/*  
In musculis nasi, buccarum & la-  
biorū à Vesalio hac ratione dissen-  
tio. Quoniam, ut à sexto pari ab ip-  
so proposito, quod in narium ampli-  
tudine locatum est incipiā, in hoc  
minimè mihi satisfacio, neque quid  
apertè asseram, aut negem habeo.  
Aliquando enim adesse uidetur, ali-  
quando non. Audio ciuem tuum  
Columbum planè asserere masculū  
hunc figmentum esse. Ego mi Petre  
non audeo ita apertè hoc negare;  
quoniam in aliquot nasutis cadaue-  
ribus (ut dixi) mihi uisus sum uidis-  
se, in aliquot uero non. Quare opus

habeo præceptore, atq; donec ad-  
 uenerit, qui rem patefaciat anceps-  
 ero, aut potius in Columbi senten-  
 tiā inclinabo. Dū tertium par de-  
 scripsit, nouum musculum præter-  
 misit carnosum totum, sed gracilem  
 atque teretem, qui oritur à cavitate  
 illa, quæ malis subiicitur, & in labrū  
 superius, uel potius in frenum ipsū  
 inseritur. Hic musculus multa pin-  
 guedine obuolutus in omnibus ca-  
 daueribus à me repertus est. Quin-  
 tum par ego tale reperio, quod non  
 membraneum, sed carneum uide-  
 tur; neque à maiarum osse tantum  
 oritur, sed etiam à tota cavitate,  
 uel à canali illo osseo, qui circa na-  
 res est. Hoc par narium pinnam ex-  
 teriorem occupat, & in labium supe-  
 rius inseritur. Quædam etiam car-  
 nosæ fibræ, nō paucæ à medio super  
 cilio, & spina narium exortæ, quæ  
 obliquæ descendunt, prædicto mu-  
 sculo adduntur, atq; pinnæ implan-  
 tæ

tantur, ad hāc sursum reuelliendam.  
Has posset aliquis pro pari musculo  
rum recensere, quod nares dilater;  
posset etiam quinti paris partes asse-  
rere, quod nihil refert modo cognos-  
cat usum, quem in reuelenda pin-  
na habent. Alium præterea inuenio  
musculum carneum, sed paruū, qui  
circa radicem pinnæ narium exori-  
tur, atque illam ascendens per trans-  
uersum, usque ad summum ferè dor-  
sum nasi ascendit, ut contractus ad  
suum principium depressa pinna na-  
res claudat. Hic ab ipso prætermis-  
sus est. Ultimo in loco addenda est  
moles illa carnea, musculosa tamen,  
quæ utrumque labium format. Nam  
& hæc in duos musculos diuiditur,  
quorum alter superius, alter verò in-  
ferius labrum efficit, suosq; motus  
distinctos à motibus aliorum mu-  
sculorum habet. Ex hoc sequetur  
nouem esse musculorum paria, qui-  
bus narium pinnæ, labia, & totius fa-

ciei cutis mouentur.

Primum scilicet traditum à Vesalio

Secundum ab eodem descriptum.

Tertium, quod ab illo pariter ad-  
diunctum est.

Quartum, propè hoc exortū, quod-  
que ab illo est prætermisum.

Quintum, quod ab ipso, quarto in  
loco recensetur.

Sextum ab ipso, quinto in loco nu-  
meratum, quod vti dictum est, in  
duo diuidi potest. Sed pro vno,  
cùm nō multum referat ceseatur.

Septimū, qđ ab ipso est prætermisū

Octauū, qđ ille sexto in loco recēset

Nonum, ac vltimum illud est, quod  
vtrunque labium efficit.

Omnes, qui de musculi/oculo-  
rum hucusque scripsere, aut publicè  
profitentes (quòd ego sciā) loquuti  
sunt in publicis dissectionibus, ma-  
le planè illos enumerarunt. Nam vt  
à diuino Vesalio incipiam; ipse no-  
bis septem musculos enumerauit,

qui quidē in boue reperiuntur, qua  
tuor scilicet motibus rectis, & gemi  
nos circularibus inferuientes, non  
rectē tamen, mea sententia, ut sunt  
in boue collocatos. Septimum ad-  
didit, qui magnus ad radicem oculi  
situs est. Verū octauum præter-  
misit, qui munus habet trahēdi mé-  
branam illam cartilaginosam, quæ  
ab Aristotele 2. de Hist. Anim. cap.  
12. uocatur *Δέρμα ἐν τῷ καρπῷ*. hac  
nictantur animalia bruta cū aliquid  
ne in oculos incidat timent, & *στραπά*  
*δαυόττεν* tunc dicunt ab eodē Ari-  
stotile. Musculus igitur, qui hanc  
trahit, à Vesalio prætermisitus in bo-  
bus, qui ipso donati sunt, octauus  
erit; uel saltem pars illius, qui oculum  
ad exteriorem angulum trahit.  
Qua autem ratione oriatur, quo'ue  
in loco situs, & uti membranæ illi  
alligetur, quæque sit dictæ membra-  
næ structura, collocatio, & usus à me  
prætermittuntur; cùm in humano

oculo minimè sint. Iam addatur Ly-  
cus antiquissimus anatomicus, qui  
uoluit quinque tantum esse oculo-  
rum musculos, cuius sententiæ Ro-  
manos etiā anatomicos esse ex Val-  
uerdæ Hispani libro colligere pos-  
sum. Ex his quatuor rectis motibus  
præsunt, uel etiam circularibus, nec  
non sistendo oculo cōtinendoque,  
qui motus omnes à dictis quatuor  
musculis, mea etiam sententia, fieri  
possunt, uno illo excepto circulari,  
qui ut opinor ab his musculis suc-  
cessiuè motis fieri non potest. Quo-  
niā fieri nequit, ut ex refractis duo-  
bus uel pluribus motibus rectis re-  
sulteret circularis; cùm inter rectum  
& curuū nulla detur proportio. Sed  
risum cōtinere aliquando nequeo;  
cùm uideā in humano oculo adesse  
circularis motus opifices musculos  
hosque ab exercitatissimis anatomi-  
cis minimè uideri. Quintum addūt  
musculum, in quo quid sibi uelit do

ctus Valuerda ingenuè fateor igno-  
ro. Id autem fortasse fit, aut quia ni-  
mis breui oratione eum descripsit,  
aut quia Hispanicum dialectū non  
ita ego possideo, vti in eo intelligē-  
do loco requiritur. Quare, vt vides,  
cūm omnes negligenter de his mu-  
sculis tractarint synceram ipsorum  
historiam, vti se habent, in humano  
oculo sic habeto. Posteaq; iunctis  
ad sydera palmis Deo Optimo ac  
Maximo, qui humanos oculos tam  
in signi magisterio ornarit, hymnum  
laudis canito.

Sunt itaque sex numero in ho-  
minis oculo musculi à me ex plican-  
di, si que aperientem oculum elata  
gena adiungere voluerimus, septē  
numero erunt. Verūm hoc vltimo  
prætermisso, sex tantūm nos tracte-  
mus. Ex his quatuor sunt, qui rectis  
motibus præfecti, ita sunt collocati,  
eamq; originem & insertionem pla-  
nè habent, quam reliqui anatomici

adscriptere, quique si omnes simul  
agant, intro oculum trahunt & si-  
stunt. Alij duo in gyrū flectunt, quo  
rum prior, qui & longior & graci-  
lior reliquis dictis est in interno an-  
gulo collocatum, oritur ab eodem  
penitus loco, vnde is incipit, qui re-  
cta oculum ad internum angulum  
trahit: hic non in hominibus solum  
sed etiam brutis ipsis, cum ad angu-  
li interni exteriorem ferè marginē  
peruenerit, cui lacrymalis caruncu-  
la subiecta prominet, & ubi uterque  
lacrymalis meatus vnitur, in chor-  
dam teretem, gracilemque desinēs,  
eam trochlea obuoluit, que chorda  
reflexa ad angulum rectum versus  
regionem superiorē oculi in illam  
inseritur. Inter implantationes duo  
rum illorum musculorum (si rectē  
memini) quorum alter sursum, alter  
verò ad angulum exteriorem recta  
oculum trahit. Trochleam verò ap-  
pello cartilaginem quandam, quæ

canalem habet, per quem currit di-  
cta chorda, & ligamento membra-  
neo ita ab angulo pendet, ut tro-  
chlearum penitus imaginem in se conti-  
neat. Quæ cùm in oculis bouinis  
ualde magna sit, & in humanis non  
minima, miror quomodo fieri po-  
tuerit, ut ab anatomicis non fuerit  
obseruata, aut si notata fuerit, qua ra-  
tione alijs non communicarint. De  
ijs loquor, qui libros anatomicos  
ediderunt. Musculus hic quintus  
dum intro ad principium trahitur  
chorda sua circulari quodam motu  
oculum ipsum ad angulum internum  
obuoluit: cui opponitur sextus, qui  
in parte inferiore orbitæ oritur ab  
ea rima, quæ ceu sutura apparent fa-  
cta ab illa squamma ossea, sub qua la-  
tens neruus tertij paris ad malas ex-  
teriorum per satis amplum foramen  
transmittitur. Aliquando etiam or-  
tum obseruauit, quasi in exteriori  
margine ab ea suturæ parte, quæ in

orbita inferiori apparenſ; coniungit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium à Vesalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaque ex dictis locis parum intra ambitum exteriorē carnoſo principio ortus hic musculus gracilis, & teres per trāſuersum ad angulum exteriorem ascendens, oculumque trāſuersum amplexatus breui chorda in ipsum inseritur, ita propè infertionem quinti, ut aliquando illius atque ſexti iſtius una atque eadem chorda uideatur. Dicti musculi munus eſt, ut dum deorsum trahitur uersus principium ſuum in gyrum ad angulum exteriorē oculum uoluat. Huic hiftoriæ Capredonū noſtrum teſtem addo, cui primum inuentum hoc monſtrauī, dum unā mecum Patauij cadauer quodā diſſecaret. Quoniam autem hic muſculus ſextus transuersus latitat inter oculum, & chordas duorum muſcu-

lorum, quorum alter infra, alter in  
āgulo exteriori collocatus est; ideo  
anatomicorum mentem ita pertur-  
bavit, vt aliqui dixerint ipsum ab  
oculo ortum in eundem inseri.

Anatomici omnes, quatuor tan-  
tum muscularum paria maxillæ ad-  
scripserunt, quintumq; ignorarunt,  
non sine magna naturæ contumelia:  
cùm tamen & perspicuum inter se-  
candum sit, & proprius vsus ipsum  
etiam prodat. Minimè enim negan-  
dum est (nisi veritas ipsa sit iugulan-  
da) quartum par muscularum à Ve-  
fallo descriptum os aperire. Tempo-  
rales verò os claudere, & maxillam  
malis ualide adstringere. Massiteras  
etiam tum stringere, tum ad latera  
maxillam diducere, vnde massiteres  
dicti sunt. Latentes quoq; in ore cù  
à cauitate processus aliformis orian-  
tur, & ad anteriora parum declives  
in maxillā interna in facie citra an-  
gulum inferiorem inserantur pro-

ductam maxillam retrorsum reuocare. Quod si hæc vera sunt, vellem ego ut par illud, quo maxillā ad anteriores producimus, proponerent. Nam maxillæ motus simplices sex sunt, & unus cōpositus. Simplices sursum & deorsum, dextrosum & sinistrorum, antrorum & retrorsum. Compositus verò ex dextro & sinistro, & eo, qui antrorum & retrorsum fit, ille est quo uidetur circumducī maxilla. Si igitur motus sursum temporales, deorsum quartum par, ad dextram & sinistrā massiteres, retrorsum uero latētes in ore opifices sunt. Requiruntur necessariò gemini musculi, uel unus saltē, qui antrum hāc eandem partem protrudat. Scio mi Petre, quòd talēm argumentādi rationem, falsam esse dicere poteris; cùm tibi liceat unā cū reliquis anatomicis hoc motus alia ratione distribuere. Verūm ne uerbosis rationibus litem hanc

finiamus. Sed gladiolis ipsis, auferas temporales musculos, auferas massiteras, & diligenter auferas, quoniam sub his statim nouum par muscularum videbis, quod distinctum est ortu, ductu, & insertione ab ijs, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cavitate, vel canali processum aliformium, isti verò principio partim neruoso, & partim carnosum exordium ducunt ab ala vel latere exteriori ipsis processum, & à facie dicti lateris externa, quæ aspera & inæqualis est. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo ossis sphenoidis asperiori & acuto, qui in temporum cavitate ex aduersum os iugale respiciens rimæ imminet amplissimæ, quæ ab eodem sphenoide & maximo malorum ossi est formata. Illi præterea antrosum declinantes inseruntur in maxillæ regionem dictam. Isti verò satis carnosæ pro ratione magnitudinis

iudinis facti, & ad posteriora vi quæ  
oblique diducti in maxillæ cerui-  
cem, & capitis eiusdem internam in  
faciem inferuntur. Munusque, ut lu-  
ce clarius videbis, hoc impositum  
habent, ut maxillam antrorum tra-  
hant. Vide quæso quām multa sīc  
prætermissa à divinis anatomicis,  
ut postea nos inuenientes hæc, pla-  
nè cognoscamus in hoc organo di-  
uini animi plurima etiā latere, quæ  
fortasse Deus gloriosus nostris ocu-  
lis non manifestabit.

Cū musculos hyoidis ossis re-  
censent anatomici quatuor tātūm,  
paria constituunt, quæ os istud mo-  
ueant; atque aliquando secundum  
hyoidis par cum primo mouēte lin-  
guam ita confundunt, ut idem pro-  
duobus depingant. Ego autem à  
natura rei edoctus sex paria muscu-  
rum, quæ hypsiloïdes moueant esse  
dico, quæ ue omnibus acuratè disse-  
cātibus planè apparere possunt, ea-

que hoc ordine recensebo.

Primum par illud sit, quod à summo pectoris osse ortum in dictum os, ut alij afferunt anatomici, inseritur: hocque primum Vesalij sit. Secundum par quasi cutaneum (quia immediate sub illis, qui maxillam deorsum trahentes os aperiunt, cuti subiicitur) ortum à summo mento, atque eius lateribus, & obliquis fibris deorsum declinās, in os hyoides inseritur. Munus ipsius est, ut altero trahente musculo oblique sursum feratur os, utroque vero trahente recta ad apicem mēti sursum ac antrorsum vellatur.

Tertium par illud sit, quod tertio in loco à diuino Vesalio numeratur ortum à calcari, & aliquando à quarto musculo os aperiēte perforatum in latera hyoidis ea sanè insertione quæ ab ipso proposita est inseritur.

Quartum gracile admodū à scapula ortum, ac in hyoidis latera in-

serum ipsum deorsum trahit, quod  
quarto etiam indoco à Vesalio col-  
locatur.

Quintum à nemine proditum, &  
rectis fibris ortum à medio, interno  
quemento in os hyoides inseritur.  
Hoc reliquis anatomicis ignotum  
est, aut inter partes primi mouentis  
linguam collocatum, cum tamen  
nullam cum lingua communicatio-  
nem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ car-  
nes muscularum effigiem gerentes,  
quæ ab eodem mento ortæ, aliqua  
ex parte cōmixtæ apparent cum pri-  
mo mouente linguam. Verum ulteri-  
ius ad inferiora procedentes inser-  
runtur in latera ossis hyoidis, mu-  
nusq; habent hoc unum, ut ad men-  
tum ipsum os trahant.

Multum ac diu laboravi in dis-  
candis linguæ muscularis, neque un-  
quam humanæ aliorum anatomico-  
rum placita quadrare inueni. Ves-

lius diuinus nouem musculos assi-  
gnat, qui motuum linguae opifces  
sint. Valuerda decem esse asserit.  
Ego verò tot reperire nequaquam  
potui; quanquam summam diligen-  
tiam, atque studium in his inuesti-  
gandis adhibuerim. Quot igitur  
me inuenti sint, audi. Primum repe-  
ri par ab asperitate quadam in inter-  
no ac medio mento posita ortum,  
principio satis angusto, à quo dein  
de latius factum in medium ferè lin-  
guam inferiorem implantatur, atq;  
maxima ipsius pars versus radicem  
linguae, minima verò è regione di-  
ctæ versus anteriorem apicem fer-  
tur; ita vt eiusdem musculi partes  
contrariam subeant operam. Nam  
cùm maxima fibrarum portio agit  
ad exortum tracta exerit linguam  
extra dentes & labia. Cùm verò mi-  
nima munere suo fungitur intror-  
sum eandem reuocat. Dictorum au-  
tem muscularum aliquot fibræ ali-

quando ossi hyoidi cōmunicantur.  
vt idem ad mentum attrahant. Pri-  
mum hoc par moles illa carnea vi-  
detur, quæ pro nono musculo à Ve-  
salio numerata est. Cuius etiam pri-  
mum par linguæ ascriptum, nisi pars  
stius sit, vti in homine reperiatur,  
ego planè ignoro, neque nunquam  
vidisse fateor. Secundum par ab os-  
sis hyoidis lateribus oritur, atque  
in radicem, & latera ipsius linguæ  
inseritur. Hoc in homine simplex  
est, quanuis in bobus reperiatur ge-  
minum, idem Vesalij etiam secun-  
dum dici potest. Tertium par ab ex-  
terna calcaris facie oritur, non vti  
in bobus carnosum & crassum, sed  
gracile, atque inseritur nō ad finem  
implantationis secundi paris, sed  
circa ipsam medium, ac vterius pro-  
cedens quasi ad apicem linguæ sum-  
mum peruenit. Hoc Vesalij tertio  
pari respondet. Quartum, quod &  
faucibus ascribi potest, oritur ab in-

terna facie calcaris gracile admodum, atque ad anteriora declinans, in membranum veluti desinit tendinem, qui primæ laryngis cartilagini, a chyoidis lateribus, necnon & extremæ linguae inseritur. Huius munus est linguam & partes dictas retrorsum ac sursum attrahere, & fauces in deglutiendo constringere. Hoc & que inter fauciū musculos, ac inter lingue motores enumere possumus. Quare si linguae ascribemus, quatuor erunt paria, quæ ipsam mouebunt, sin faucibus, triatum; Sciasque planè nullos alios præter dictos musculos reperiiri in homine, si quis rectè secare voluerit. DE ORO. IN PONI PUPILLO. DEDICAT  
Verum mirari iam desine. Quod ego hæc inueni, cùm videas homines in accusando Vesalio audaciores cuncta eius vestigia sequi, nihilque quod ab ipso sit prætermissum addere. Nam Vesalius faucium

musculos leui quadam negligentia  
 (quoniam non omnia possumus om-  
 nes) prætermisit. Qui posteriores  
 fuere quique Galeni & Oribasii li-  
 brum de dissectione muscularū aut  
 legerunt, aut legere debuerunt, ita  
 horum faucium muscularum obli-  
 sunt, veluti si non adestent, aut sal-  
 tem à Galeno indicati minimè fuis-  
 sent. Vesalii enim opus editum erat  
 antequam ciuis meus Augustinus  
 Gadaldinus medicus doctissimus,  
 & de studiis nostris communibus,  
 quam optimè meritus, libellum Ga-  
 leni de dissectione muscularum la-  
 tinum à se factum in lucem dederit.  
 Ut igitur omnes anatomici, qui post  
 editum opus Vesalii scripsere, hoc  
 nomine accusandi sunt, ita ille ab  
 hac nota liberādus est. Sed ad rem.  
 Galenus in eo libello duos descri-  
 bit musculos faucium, quorum alte-  
 rum in dextra, alterum in sinistra  
 parte collocat, ac reliquos præter-

mittit. Quamobrem quomodo se  
habeant hi musculi in homine, &  
quot sint, audi, discasque quam dili-  
gentius anatomici veterum scripta  
debeat obseruare.

Tria sunt istorum musculorum pa-  
ria, quae fauibus dilatandis, aut con-  
stringendis inseruiunt. Quorum pri-  
mum (ut ab hoc artificio incipiā)  
oritur neruoso, atque tenui princi-  
pio ab apice quodam cunei formis  
ossis, qui ultra foramē illud paruum  
est, per quod arteriola per membra-  
nam dispergēda in caluariam ingre-  
ditur, qui que apex articulum maxil-  
iae cum osse temporum quasi tangit.  
Ab hoc igitur principio ortum, &  
gracile admodum per cavitatē pte-  
rigoidis internae eius alae, vel lateri  
attensum descendit, ac definens in-  
tendinem nerueum tenuē quidem,  
sed latiusculum, transit per mirabi-  
lem quandam rimam, quae in excre-  
ma dicti pterigoidis ala insculpta

est, atq; inseritur in cavitatem illam:  
palati partem, à qua gurgulio depē-  
det. Munus istius pars est, quia refle-  
ctitur ad dictam rimam, vt sursum  
atque antrorsum quodāmodo gur-  
gulionem, & extreūum palatum tra-  
hat. Si quis ipsius alter tantūm mu-  
sculus agit, opus est, vt partes dictas  
trahat ad illum latus, in quo situs est.  
Secundum par neruoso itidem prin-  
cipio ab eadē propinqua parte, vn-  
de primum oritur, atq; deorsum de-  
clinans ad faucium latera in partes,  
quæ amygdalas vocatas continent,  
inseritur, & quasi totam partem fau-  
cium lateralem, ac posteriorem am-  
plectitur. Munus istius est, vt amyg-  
dalas sursum, ac ad latera trahat, ro-  
tamq; faucium cavitatem in diuel-  
lendo quasi dilatet. Tertium ortum  
ab ea parte, qua basis capitis ceruici  
iungitur, tenue admodum totā fau-  
cium posteriorem, ac lateralem ca-  
vitatē vestit, & descendens inserit

tur in hyoidis latera, & in primam  
cartilaginem laryngis, & aliquando  
in radicem linguæ, obscure tamen.  
Munus istius est fauces angustare,  
atque (vti opinor) offæ deuolutio-  
ni vel deglutitioni inseruire. Si quis  
etiam velit, poterit per me quartum  
linguæ par his adiungere, cùm ad  
idem opus conferat, & quatuor fau-  
cium paria constituet, quorum duo  
ad dilatationem, atq; ob motum ci-  
bi vel humidi alicuius in vomitibus  
ad superiora propulsi, ne ad nares fe-  
rantur, sunt facti. Duo verò reliqui  
ad cōstringendas fauces, guturique  
attollēdum ob deglutitionem sunt  
destinati. Mi pater cùm hæc obser-  
uaris, certo scio, quòd ita placebūt  
vt si nihil aliud noui indicarim, tibi  
tamen hac vna in re satis superq; fa-  
tisfactum esse fatearis.

In musculis tamen laryngis quæ-  
dam etiam habeo, quæ tibi commu-  
nicanda sunt. Et primum circa pro-

prios vocatos, in quorum primo pari atque secundo Galenus se ipsum decepit, ac simul etiam Vesalius; cum in septimo de usu part. cap. 11. & in lib. de dissect. organorum vocalium cap. 5. quatuor hos dicat esse musculos, quod falsum est non solum in homine, sed in larynge etiam bouina, cum unum tantum sit par, quod exortum a cricoide cartilagine in scutiformem inseritur. At præterea excusandus est Galenus, cum in libello de dissect. muscularum tacite se ipsum castigans, pro uno pari tantum numerarit. Quod in secunda editione minimè fecit Vesalius, neque Valuerda, qui cum afferat tam diligentiam ac studium adhibuisse unde cum ciue tuo Columbo in indagatis laryngis muscularis, non viderit se par unum tantum bis repetitum pro duobus proponere (unum etenim re uera est, non duo) neq; præterea animaduertit locum

8  
Galeni à me citatum: Verum hi quo  
que excusatione digni sunt; cum  
alios anatomicos excusemus, à qui  
bus maiores adhuc errores, quam  
hi sint patratos videmus. Nescio au  
tem quo oculos intentos habuerit  
ciuiis tuus, arque simul idem Valuer  
da dū musculos laryngis simul dispe  
carent. Afferit enim hic in opere hi  
spano nunquam in cōspectum ipso  
rum venisse quintum par musculo  
rum inter proprios laryngis à Vesal  
io descriptum, cū fortasse nullum  
aliud isto magis perspicuū sit. Hoc  
tamen Valuerdæ dono, quia postea  
fuit valde diligens in obseruando  
quarto pari communium, quoniam  
re vera in homine non adest, egoq;  
rantum in ruminatibus reperire po  
tui. Sed adhuc ipsum fuisse diligen  
tiorem vellem in discutiendo sexto  
pari à Vesalio inter proprios laryn  
gis descripto, an vñus scilicet sit mu  
sculus, an duo; quodque munus ha

beat, an dilatandæ cōstringendæ ue  
ligulæ. Nam vnuſ mihi videtur, qui  
ligulæ partem dilatet. Hæc tantum  
habeo de musculis laryngis dicen-  
da, in quibus ab alijs dissentiam.

De scapularum musculis taceo;  
quia optimè omnia à diuino Ves-  
alius sunt prodita. Idem minimè ob-  
seruare possum in illis, qui hume-  
rum, vel brachium mouent. Quo-  
niā reperio omnes recentiores ana-  
tomicos in hac esse sententia; quod  
secundus meuens humerum Δελ-  
τοειδῆς dictus ab auctoribus græcis  
ἰστομῆς vocatus sit, quod falsum est,  
Hippocratis, Galeni, Ruffi Ephesij,  
atque tandem Oribasij auctoritate,  
ut superius probauit, cùm in acro-  
mio tibi sententiam meam aperi-  
ré. Quare admonendi erunt omnes  
ut auctorum verba diligentius per-  
pendant. Rursus Vesalius, ac Val-  
uerda in describendo quarto mu-  
sculo, qui humerum eundem deor-

sum trahit, prætermiserunt, muscu-  
lum hunc aliquando cùm ad angu-  
lum inferiorem scapularum perue-  
nerit, inde plurimas carnosas fibras  
recipere, & quasi nouo alio, sed mi-  
nimo principio donat; quod non  
in vno, vel altero tantùm cadauere,  
sed in quamplurimis obseruauit.  
Quamquam minimè negarim, ali-  
quando hoc non reperiri. Verum  
maioris momenti musculus est, qui  
ab ipsis prætermittitur, cùm tamen  
multo antea nō fuerit prætermisssus  
in simijs à Galeno 98. cap. libelli de  
dissect. muscularum, neque etiam  
in secundo de Anat. admin. cap.  
primo. Nam in hominibus quoque  
reperit, & à tertio sibi proxime ha-  
renti omnibus notis distinctus est,  
chorda scilicet, insertione, tunica,  
& ortu, cumque ita se res habeat, ut  
omnibus patere potest, hic octauus  
merito erit musculus, qui in omni-  
bus hominibus, quos secui, oritur à

parte superiori costæ inferioris sca  
pularum, quæ ceruici iungitur, bre  
uisq; est admodum, sed non excar-  
nis, à reliquis omnibus manifestè  
sciunctus, qui neruoso fine propè se  
ptimi musculi insertionem, in hu-  
merum implantatur, cumq; huius  
munus ipso vix conspecto statim  
pateat, ideò illud prætermittam.  
Quando autem musculum hunc re-  
quires, videto quæso, an pars tertii  
à nemine dici possit, meoque admo-  
neto.

Iam ad capitinis musculos venio,  
dolcoque, quod in his minimè sim  
concors cum reliquis anatomicis.  
Quoniam nunquam ita rerum no-  
uitatem affectavi, ut gratis ab alio-  
rum sententia recedendum esse iu-  
dicarim. Neq; illam laudem, quam  
ex alieno vituperio mihi acquisic-  
rim, veram aut solidam esse censeo.  
Cùm illud vnum semper mihi satis  
fuerit in scholis posse fideli disse-

& tione aliorum, ac præcipuè veterum anatomicorum placita ita explicare, ut ab omnibus meis auditibus apertè intelligi, ac memoria mandari potuerint. Quamobrem nisi vrgeret veritas ea, quæ mihi per plures annos perspecta videtur, certo scias, me nunquam à Vesalij dogmatibus esse recessurum, quod in musculis capitis facere cogor; cùm ea diuisio, quæ ab hoc summo anatomico facta est subiectæ rei minime respondere videatur. Quare audi quales à me reperiantur. Primus musculus mouens caput, oritur nervoso principio à spinis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quintriæ, & sextæ vertebræ thoracis. Deinde ascendens oritur etiam carnosso exordio à ligamento illo medio, quod per spinas ceruicis usque ad occipitum medium currit, ita ut principium dicti musculi perduret à sexta thoracis, usque ad tertiam ceruicis

ceruicis vertebram, qui musculus  
inde oblique carnosus factus ad ca-  
put ascendit, atq; ab illa parte, quæ  
à thoracis spinis oritur duas mem-  
braneas chordas producēs, easdem  
in processus transuersos primæ &  
tertiæ vertebræ ceruicis, vel secun-  
dæ & tertiæ, & quartæ aliquando in-  
serit. Altera verò parte carnosiori,  
quæ, ut dictum est, à ceruicis ligamē-  
to oritur, ad occipitum usq; ascen-  
dit, atque in ipsum implantatur ea  
sanè ratione, quæ à diuino Vesalio  
prodita est, quadam neruosa parti-  
cula excepta, quæ in mammillarem  
processum inseritur. Usus istius est  
ut circunducat caput, atque eas cer-  
uicis partes, quibus adnectit. Quod  
si unā cum cōiuge suo æquè ad pro-  
prium principiū uellatur, recta dum  
abnuimus retrorsum caput ac cerui-  
cem trahit. Secundus musculus ori-  
tur triplici principio, primo scilicet  
(quod aliquando, sed raro deest)

L

18  
à spina septimæ ceruicis uertebræ,  
& aliquando à prima uel secunda tā-  
tum thoracis spina, altero uero na-  
scitur principio à transuersis pro-  
cessibus primæ, secundæ, tertie, quar-  
tæ, & quintæ thoracis uertebræ.  
Quod ita uariat, ut aliquando neq;  
à quinta, neque à quarta oriatur, sed  
a primis tantum tribus, aliquando  
etiam loco quartæ & quintæ oritur  
quodam tenuissimo initio à pro-  
cessu transuerso octauæ. Tertium at  
que ultimum huius musculi princi-  
pium est a transuersis processibus  
quinquies inferiorum uertebrarum cer-  
uicis. Ex his itaq; tribus locis, con-  
tinua tamen serie, exortus muscu-  
lus, (dicant quicquid uelint alij de  
mole carnea) atq; ascendendo unus  
ita effectus, ut minimè diuidi possit  
comparique suo quasi connatus in  
occipitum ratione tradita a Ves-  
alio inseritur. Neque ut apertè uide-  
re poteris portio illa quarta descri-

pta à Vesalio huic adiudicanda est, sed potius pro tertio musculo est numeranda. Isto agéte caput retrorsum ad latus trahitur, agente uero toto pari recta retrorsum uellitur. Tertius musculus nō admodū gran-  
dis, nec crassus oritur neruoso prin-  
cipio a transuersis processibus sex  
priorum uertebrarum ceruicis (ad-  
de quod etiam aliquando incipit a  
processibus transuersis primæ, secun-  
dæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thora-  
cis, sed hoc raro admodum) carno-  
susque leniter factus neruoso fine  
inseritur in radicem posteriorē má-  
millaris processus. Hunc pro quarta  
parte secundi musculi tradit Vesal-  
lius; cùm tamē exactè distinctus sit  
musculus. At fibræ aliquot cuiusdā  
dorsalis musculi, quæ cum princi-  
pio huius commisceri uidetur, er-  
roris causa fuere. Munus istius est,  
ut ipso agente retrorsum trahat ca-  
put, & ad latus; adiuuante uero suo

compari retrorsum tantum leniter  
ducatur. Quartus musculus is penitus  
sit, qui tertio in loco à Vesalio cen-  
setur. Quintus sit quartus ab ipso  
descriptus. Sextus sit quintus à Ve-  
salio enumeratus, in cuius usu ego  
valde ab ipsius sententia dissentio.  
Quoniam huic ascribit munus mo-  
uendi caput in gyrum unum cum mu-  
sculo sexti paris; quod mihi peni-  
tus à ueritate abhorres in hoc quin-  
to uidetur. Nam si non potest mo-  
ueri caput in gyrum nisi ad motum  
primæ uertebræ, quæ circa dentem  
secundæ obuoluatur; necessarium  
erit ut ab hoc musculo prima mo-  
ueatur & ad motum ipsius caput pa-  
riter uertatur: hoc autem fieri non  
potest, ergo sequetur non esse iſtru-  
mentum motus capitis in gyrum.  
Videamus enim ortum, atque inser-  
tionem: si uertebra est circunducē-  
da ortus erit in occipitio, & inser-  
tio in processu transuerso dictæ uer-

tebræ. Iam agat hic musculus, si in-  
terea caput moueatur, agere non po-  
terit, quia opus est quiete ipsius par-  
tis unde oritur, si trahere debet. Si  
igitur detur, quod caput quiescat  
musculo agente circunducetur uer-  
tebra, at ad motum ipsius circundu-  
citur etiam caput: ergo accidet ut si  
mul & semel moueat caput, & quie-  
scat. Sed demus caput moueri dum  
agit hic musculus. Quæro iam, an  
motu contrario uel eodem moueri  
debeat? Si contrario moueatur, cō-  
cursus proculdubio fiet, atq; ita ad  
motum uertebrae nō mouebitur ca-  
put, quia uertebra dextrorum, ca-  
put, uero sinistrorum motibus con-  
trariis agitantur, per quos concur-  
rent. Verum sit idem motus, ut sini-  
strorum utrumque feratur. Quæro  
iterum quodnā ex ipsis in motu præ-  
cedat, caput scilicet, an uertebra?  
Videtur esse respondendum uerte-  
bram præcedere, quoniam ipsa per

se moueatur, caput verò per acci-  
dens ad motum illius. At à capite  
adest motus principium, quia inde  
musculus oritur, qui ipsam trahit,  
ergo sequetur à capite vertebram  
moueri, & non à vertebra caput,  
quod est contra dogma ipsius. Ali-  
quis tamen respòdere posset, quòd  
circunducitur caput ab hoc muscu-  
lo à vertebra exorientे atque in oc-  
ciput desinente. Verùm si hoc dare-  
tur, sequeretur, quòd iste musculus  
moueret caput per se, & nō per mo-  
tum vertebrę & in proprio articulo,  
qui articulus secundum Vesalium  
est ineptus ad motum circularem.  
Quare si cōcedimus musculū hunc  
sextum, vel Vesalij quintum inser-  
uire circulari motui, necessariò se-  
quitur aliquod ex his incommodis,  
quòd verum dogma, imò verissimū  
de capitis motu in gyrum per acci-  
dens destruat. Decepit autem istius  
sexti musculi positio diuinum hunc

anatomicum, quæ quasi contraria  
 positioni videatur musculi septimi  
 paris. Verum si ad hanc positionem  
 oculos valde intentos habuisset, po-  
 terat facilimè deceptionem v itare;  
 cùm istius sexti paris musculi ab oc-  
 cipite orti quasi recta deorsum incli-  
 nantes in transuersos primæ cerui-  
 cis vertebræ implantari videantur,  
 non autem obliquè declinare, vti in  
 motu circulari requiritur, & quæcum-  
 admodum septimi paris musculi se-  
 habent. Si gitur in gyrum non mo-  
 uet hoc par, quis erit suorum muscu-  
 lorum usus? ille profectò erit, qui  
 ascribitur à Galeno in lib. de disse-  
 ctione muscularum cap. 9. vt si inte-  
 grum par trahat, faciat quod recta  
 leniter abnuamus. Sin alter tantum  
 musculus, vt retrorsum caput in illâ  
 partem inclinet. Septimus præterea  
 musculus ille sit, qui sextus à Ves-  
 alio describitur verus opifex istius  
 motus in gyrum dum vnicus tantum

28  
agit. Quoniam si integrum par ager  
aut suster caput, aut illud retrorsum  
uix trahet, ad motū scilicet ac quie-  
tem uertebræ; cùm hæc capiti ob ip-  
sam accidunt. Octauus & penulti-  
mus ille sit musculus, qui seprimo  
loco ab eodem explicatus est. Huic  
nonus musculus, uel par nonum mu-  
sculorum addatur aliqua ex parte,  
sed non integrè à Galeno proposi-  
tum, quòd in anteriori ceruicis fa-  
cie sub gula collocatum oritur ner-  
uolo principio ab omnibus ferè uer-  
tebris ceruicis chordis quibusdam  
originem à principio processuum  
trasuersorum ducentibus. Nam à  
septima, sexta, quinta, quarta, & ter-  
tia quoque uertebra hac ratione en-  
natum, & carnosum aliquātis per fa-  
ctum ascendens inseritur fine car-  
neo in capitī basim inter utrūque  
processum, quo cùm prima uertebra  
articulatur, ad hoc ut manifestè ca-  
put ad anteriora flectat. Vltimo in-

loco notandi sunt musculi duo admodum parui, qui à processu transuerso primæ uertebræ orti, ualde gracie ascendunt ad caput, & in illud inseruntur propè mammillarem processum, uideturque particulæ illius, qui à me tertio in loco numeratus est. Horum mentionem fecisse uideatur Galenus in lib. de dissect. musc. dum loquitur de undecimo musculo uel pari caput' mouente. Tu nunc meam hanc sententiam sub incudem ponas, ut cognoscere possis, quòd  $\delta\chi\ \iota\varsigma\ \tau\omega\eta\eta\pi\bar{\eta}\ \chi\omega\mu\alpha\tau\varsigma$  ut est in adagio, hæcque de musculis capitis tibi satis sint.

Sequuntur abdominis musculi, in quibus penitus cum diuino Vesalius, ac reliquis anatomicis idem sentio, hoc uno excepto, quod rectis circa principium adscribunt quandam partem carnosam à pube ortam, quæ nulla ratione illis adscribenda est, causas postea subiungam, cùm

38  
prius partem hanc descripsero. In  
inferiori itaque abdomine inter li-  
neam illam albam, in quam concur-  
runt chordæ omnium ferè musculo-  
rum, atq; principium nervosum re-  
ctorum, oritur musculus quidam to-  
tus carnosus principio non admo-  
dum lato ab osse pubis quasi à parte  
ipsius exteriori, qui obliquè ascen-  
dens versus lineam dictam in acu-  
tum definit, totusque obliquo fibra-  
rum ductu in ipsam inferit. Lon-  
gitudo istius musculi nō admodum  
magna est, cùm nō pertingat ad um-  
bilicum vñq;, nec spatiū quatuor  
transuersorum digitorum excedat.  
Vñs est ipsius mea sentētia vt obli-  
que deorsum lineam illam nerueam  
atque agente suo coniuge alterius  
lateris recta eādem deorsum trahat,  
ita vt ad cōpressionem subiectarum  
partium ad inferiora faciat. Nam si  
adhibita diligentia musculos obli-  
què ascendentēs obseruabis, illos

iuxta anatomicorum placitū à summa ilium spina initium ducere videbis. Si que ductū deinde prosequari chordam vtriusque, dextri scilicet & sinistri parum infra vmbilicū concurrentem reperies. Qua ratione sit, ut musculi isti obliquè deorsum comprimant omnia, quæ in abdomine sunt à superioribus usque ad vmbilicum, aut parum infra. At quæ in summe continentur viscera, ea ab his nequicquam comprimi possunt. Quare hac ratione sequitur iniusta esse naturam; cum obliquè descendentes, & transuersi, & recti omnia comprimant; obliquè verò ascendententes ea tantum obliquè deorsum trudant, quæ superiora sunt, inferiora verò minimè tāgant. Hæcque tantum à rectis ad dorsum, atq; à transuersis compressa elidantur. Quare natura æquitatem suam seruans ob istorum defectum duos hōꝝ musculos paruos & obliquos in inferiori

abdomine collocauit, ut quicquid  
infra umbilicum est, obliquè deor-  
sum trudant, atque defectum obli-  
què ascendentium corrigant. Au-  
dio quosdam, qui se mihi amicis  
profitetur, publicè hāc opinionem  
aliquando irridere; atque rationes  
etiam aliquot afferre, quibus pro-  
bent auditoribus suis hos non esse  
musculos distinctos, sed potius re-  
ctorum partes. Nam asserunt, Parti-  
culæ istæ muscularorum definitionem  
minimè habent; ergo musculi di-  
stincti non sunt. Secundo, Carnes  
istæ aliquando non reperiuntur; er-  
go quintum par muscularum à natu-  
ra institutum minimè faciunt. Quo-  
niam si hoc esset, semper reperi-  
tur. Tertio, Nullū habent usum pro-  
prium; ergo musculi non sunt, con-  
firmatur autem ab his nullum habe-  
re usum carnes istas. Primò, quia nō  
faciunt ad priapum ipsum erigen-  
dum; quoniam nullam cū ipso con-

iunctionem habent. Secundò, quia  
 nec uestis, nec aliquod aliud uestis  
 in inferiori abdomine contentum  
 ab his cōprimi potest, cùm satis uali-  
 dē ab omnibus octo reliquis muscu-  
 lis comprimantur. Tertiò, non cre-  
 dendum est, quòd rectis opem fe-  
 rant, cùm ita magni ualidiq[ue] ij sint  
 ut nullo adiumento præcipuè istarū  
 minimarum carnium egeant. Quam  
 obrem ex his omnibus sequitur (ut  
 ipſi afferunt) carnes has quintū mu-  
 sculorum par minimè conficere; sed  
 esse potius rectorum particulas. Do-  
 leo ego, quòd isti uirium suarū non  
 sint æqui æstimatores; quoniam nō  
 ita liberè in alios anatomicos lo-  
 querentur, sed per me liceat quic-  
 quid in me uelint; amicitiæ enim  
 nostræ illud dono; atque cōtentio-  
 nis istius occasionem laudo. Quo-  
 niam αγαθὴ οὐ εἰρίει δόξαν, ut ait  
 Poeta, semperque ex huiusmodi li-  
 tibus aliquid in cōmodū illorum,

qui addiscere volunt cedit. Sed tu  
audi, q̄ se ipsos decipient, quām ue-  
friuolē rationes istae sint, quibus in-  
fringere par hoc muscularum nouū  
tentant. Nam cūm primō dicunt,  
quōd definitionem musculi mini-  
mē habent, ingenuē fateor me igno-  
rare quid sibi velint per definitionē  
musculi. Quoniam si definitionem  
intelligunt, quę tragelaphum nobis  
exprimat, hæc procul dubiō istis mi-  
nimē competit. Verūm si illā agno-  
scūt, quam ego, & ante me Galenus  
in principio primi de motu muscu-  
agnouit. Musculum scilicet esse im-  
mediatum motus voluntarij orga-  
num. Dico hanc definitionem sum-  
moperē ipsis quadrare, esseque vo-  
luntarij motus vera organa, atque  
suminis partes voluntaria compre-  
ssione oblique dcorsum trudere  
& cōsecutioni certa musculos esse,  
atque à me ideo appellari. Ad secun-  
dam verò rationem, quōd aliquan-

do carnes hæ non reperiantur, atq; ideò nisi sint partes rectorū muscu-  
lorum nullum par nouū constituant  
nullumque proprium vsum habeāt,  
respondeo. Primum hanc obserua-  
tionem dici posse falsam. Quoniam  
& ego plurima dissecui cadavera, nē  
que hos musculos aliud quidquam  
vnquam passos vidi, quām hoc so-  
lum, quod ita inuicem cōnati essent  
ut ex duobus cōstantiū appare-  
ret factus: hoc verò semel vidi. Sed  
demus istos hoc obseruasse. Nam  
sieri potest, ut musculi isti sint ali-  
quando a natura prætermitti, ut sit  
in musculo latescentis tendinis in  
manu, cuius aliquando obliuiscitur  
natura, ut ipsi optimè norunt, qui ta-  
men quando adest pro musculo ha-  
betur, & munus suum subit. Quod  
si ualeret istorum ratio, hic quoque  
dici posset musculum non esse; quia  
aliuando desit: & ideò numeran-  
dum pro parte primi, aut secūdi fle-

etentis manum, quibus adnascitur.  
Hoc autem, si nunquam dicere au-  
dant, nec in his dicta ratione idem  
audeant. Ad tertiam verò rationem  
quòd usum nō habeant respondeas;  
vsum potissimum habere, ut viscera  
in sumine contēta oblique compri-  
mant deorsum, atque confirmatio-  
nem istius rationis primam ita con-  
futo. Quòd non ita facile ego ad  
priapum recurro, neq; unquam di-  
xi, quòd ab his musculis pars ita  
moueretur. Neque vñquam anato-  
micus fuit ita stolidus, qui in homi-  
ne recensuerit aliquem musculum,  
qui in abdomine collocatus, colli in-  
seruiat. Concedo igitur musculum  
hunc colli non inseruire, atq; simi-  
consequentiā nego, quòd vsum nō  
habeat. Secundam verò confirm a-  
tionem tollas negando vesicam, &  
reliqua suminis viscera oblique de-  
orsum per se ab aliquo ex octo mu-  
sculis abdominis trudi. Nam obli-

qui

qui descendentes hoc non faciunt, cùm sursum obliquè trudant. Recti verò minimè aut transuersi; cùm ad latera & ad dorsum propellāt. Obli qui quoque ascendentes cùm origi nem iuam altiorem habeant, atque parum infra vmbilicūm in lineā mediam chordæ ipsorum inserantur, non possunt esse opifices istius expressionis, nisi cùm trahūt deorsum viscera superiora, atque his medijs illa quæ infima sunt, trudāt, quæ expressio per accidēs est, vnde postea sequetur, quòd vesica cōprimi nulla ratione possit per se deorsum, nisi superiora viscera quoque illuc impellantur; quod minimè dicendum est: cùm in nobis met ipsiis quotidie experiamur vesicā ipsam cōpressam lotium reddere absque vlla reliquo rum viscerum cōpressione dum min gimus leniter. Atque apertè cognoscimus abdominis musculos ad hāc actionem, nisi violēta sit, nunquam

M

*ejacularē/* cōcurrere. Nam cūm ualide lotium  
circulare tentamus totum tunc ab-  
domen manifestē ad inferiora con-  
trahimus; Si igitur uerum hoc est  
necessarium erit aliud dari instru-  
mentum præter dictos maiores mu-  
sculos, quo leniter uesica deorsum  
exprimatur. Galenus in lib. de disse-  
ctione muscu. hoc munus parti in-  
feriori rectorum adscripsit. Ego ue-  
rò, cūm sciam musculos rectos non  
deorsum, sed ad spinam propellere,  
asserui obliquos illos paruos istius  
leuis motus esse opifices. Neque mi-  
hi uisus sum absurdum protulisse;  
cūm à regione uesicæ minimè distet  
sed potius immediate illi hærentes  
tangant. Deinde etiam, cūm nō ita  
parui sint, ut munus hoc explere mi-  
nimè ualeant. Quoniam primo cūm  
lotium aperto ceruicis uesicæ mu-  
sculo quasi per se effluere posit de-  
scendendo: Secundo cūm substan-  
tia uesicæ tota carneis fibris cōtex-

a se ipsam contrahat, hancque ex-  
 ab expressionem adiuuet; meritò requi-  
 con rebantur parua instrumenta exterio-  
 est ra, quæ rem istam perficeret. Neque  
 tru magnis egebat natura cum nihil fru-  
 tra agat. Hi itaque erunt, qui mode-  
 ratas expressiones uesicæ efficient;  
 uiolentis uerò inseruent unà cum  
 his maiores abdominis musculi, ip-  
 sum totum & unà uesicā exprimen-  
 tes. Ad tertiam uerò rationem, qua  
 probant musculos hos, nullum ha-  
 bere usum, quoniam credendum mi-  
 nimè sit ipsos rectis musculis ma-  
 gnis admodum, atque ualidis opem  
 ferre. Respondeo me nūquam hoc  
 somniasse, quod rectis opem ferat.  
 Quoniā recti thoracem recta deor-  
 sum trahunt, atque in se ipsos con-  
 tracti, quæ in abdomine continen-  
 tur, per accidens ad dorsum propel-  
 lunt. Isti uerò parui obliquè deor-  
 sum partem illam tātūm in qua sunt  
 deprimunt. Verūm quid deinde se-

queretur incommodi, si opem asser-  
rent mea sententia rectis, validissi-  
misque muscularis? hoc ne fortasse  
esset præter consuetudinem naturæ  
humanæ? Conspicias mi Petre ter-  
tium Vesalij & Valuerdæ muscularum  
qui pedem mouet, atque conferas  
quæso cum primo, secundo, & quar-  
to, quoniā videbis illum multo mi-  
norem tribus his posterioribus va-  
lidissimis muscularis, quām sint hi par-  
ui in abdomen ad rectos relati, &  
tamen ad eundem usum penitus fa-  
ctus est ille paruus musculus, ad quæ  
reliqui tres dicti, ad extēsionem sci-  
licet ipsius pedis. Possem quoque  
aliquot alia istius rei proferre exem-  
pla, quæ breuitatis causa nunc præ-  
termitto, atq; simul colligo hos non  
ita facilè mirari debere, si quis ali-  
quando dixerit, naturam iuuare ma-  
xima organa, illisque opem asserre  
minoribus aliquot, immò minimis  
organis adiunctis. In hac cōtrouer-

ia iudicem te, atque vnà tecum Ca-  
predonum nostrum constituo, quo  
sententiam ferratis vtri nostrum ve-  
ritatem protulerint. Sed prius audi-  
rationes, quibus ego actus, hoc dog-  
ma publicarim.

Prima est, quoniam ego viderim  
musculos hos mēbranula quadam  
tenuissima à rectis esse distinctos.

Secunda, quia istorum fibræ nun-  
quam cum fibris rectorum commi-  
scuntur, neque in aliquam illarum  
transuersarum linearum, quæ in re-  
ctis nerueæ sunt, desinunt.

Tertia, quia recti musculi rectas  
penitus possident fibras, isti vero o-  
bliquas habent.

Quarta, quoniam desinunt sem-  
per in illam medium lineam neruo-  
sam, nunquam autem in rectos mu-  
sculos.

Quinta, quia video illos necessa-  
riò illic requiri, cum obliquè ascen-  
dentes in Episio, vt plurimum ope-

ram suam minimè nauare possint, ut obliquè deorsum partem illam exprimant. Dixi autem ut plurimum, quoniam aliquando accidit (hocq; à reliquis anatomicis minimè est animaduersum) ut dictorum musculorum principium non incipiat primum à spina ilium, sed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem spina, usque ad ossa pubis percurrit, atque tunc temporis secundum hoc muscularum par ea, quæ sunt inferiora in sumine etiam deorsum trahit. Verum hoc admodum raro accidit.

Sexta & ultima ratio est, quod horum actū manifestissimè non ego solus, sed plurimi alij apertè in se ipsis agnoscunt. His de causis ego cōmotus geminos musculos & non partes rectorum esse dixi.

Ad testium muscularos descendo, in quibus aliam sanè originem repetio ab illa, quæ ab anatomicis prodi-

a est. Quoniam manifestissimè eos  
 semper video ab osse ilium, vel ab il-  
 o ligamento, cuius mentionem nu-  
 perrimè feci initiū ducere, sub chor-  
 da muscularum obliquè descenden-  
 tium, atque vnā cum peritoneo &  
 yasis per foramen chordæ egredi.  
 Aliquando etiam obseruauit parti-  
 bus anterioribus ossis pubis aliquot  
 fibras carneas dictis muscularis com-  
 municari, ita ut geminus aliquando  
 psorum obseruetur ortus, qui cùm  
 in simijs fermè perpetuò geminus  
 sit, & exquisitè distinctus, & manife-  
 stè carneus, fuit in causa ut Galenus  
 cap. 27. lib. de dissectione musc. asse-  
 ruerit geminos musculos habere  
 vtrumque testem, qui postea coeun-  
 tes in vnum desinant. In mulieribus  
 quoque semper hos musculos (sim-  
 plices tamen) reperi ab eodem loco  
 ortis, atque per foramen chordæ  
 obliqui descendantis vnā cum cre-  
 masteribus vteri egrēdientes, bre-

ues quidem atque decurtatos, ne-  
que ullam cū testibus fœminarum  
coniunctionem habentes. Hæc de  
musculis testes attollentibus.

Iam ad thoracis musculos venio,  
in quibus cùm ita uastus sit nume-  
rus, mirū fortasse tibi videri posset,  
si nihil à reliquis anatomicis dissen-  
tiam. Ego verò nō libenter ab alio-  
rum sententia recedo, eoque minus  
cum in re maximi momenti illud  
agendum sit, quæ aut me summae au-  
daciæ, aut alios anatomicos, præci-  
puè diuinum Vesalium, quem velu-  
ti miraculum aliquādo admiror, ne-  
gligentiæ maximæ arguet. Sed cùm  
hæc in publicis Scholarum theatris  
à quamplurimis probata viderim,  
non erubescam eadem tibi commu-  
nicare, vt iudicium tandem, quod  
de ipsis feceris audiam. In primo &  
secundo, atque tertio thoracis mu-  
sculo, cùm rectè ab alijs anatomicis  
descripti sint, nihil addam, præter-

quàm quod secundum libentius in-  
ter scapulæ musculos, quàm thora-  
cis numerarem. In quarto verò no-  
tandum hoc est, quòd illius partes  
non inseruntur in omnes costas, sed  
tantùm in sex inferiores, ea quidem  
ratione, quam tradit Vesalius; mo-  
uet tamen non has sex tantùm infe-  
riores, sed etiam reliqua superio-  
res sex. Vide autem qua ratione. A  
duodecima & vltima costa propè in-  
sertionē dicti musculi oritur quæ-  
dam chorda, quæ carnosa efficitur,  
atque iterum excarnis facta ascen-  
dens in sextam costam inseritur, &  
musculi gracilis effigiem habet. Ab  
vndecima item costa pari ratione  
vna oritur chorda, quæ inseritur in  
quintam. A decima item vna, quæ  
in quartam, & à nona alia, quæ in ter-  
tiam inseritur. Sic quoque ab octa-  
ua & septima geminæ, quæ in secun-  
dam & primam implantantur, om-  
nesque istæ chordæ musculi distin-

Ati videntur; ita tamen inuicem, &  
cum prædicto quarto in superficie  
complicati, ut partes ipsius videan-  
tur, cùm re vera non sint. Dum igi-  
tur quartus musculus sex inferiores  
costas deorsum trahit, reliquas etiā  
superiores sex prædictorum addita-  
mentorum ope mouet; cùm tamen  
re vera usque ad primam minimè  
ascendat. In sexto thoracis muscu-  
lo obseruaui, quod ab omnibus ana-  
tomicis qualis potius in canibus re-  
periatur, quam qui in homine sit  
descriptus carnosus totus, tenuis, at  
que septem costarū integrarum car-  
tilagines occupās. Quæ notæ ut plu-  
rimum in hominibus non inueniun-  
tur. Nam musculus hic potius ner-  
uosus est, quam carnosus, ita ut qui-  
busdam in partibus neruosa tella vi-  
deatur carne infarcta. Neque vn-  
quam ultra secundam costam vel ip-  
sius cartilaginem ascēdit, quod ego  
obseruaui in omnibus cadaueribus

quæ adhuc secui. Accidit etiam aliquando, ut ad secundam ipsam costam non pertingat. Quare mihi credas, quod neque totus carnosus est, neque omnes integrarum costarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios musculos, quos ego thoracis proprios esse opinor, quique nisi addantur, non adsunt instrumenta, quibus ad superiora thorax ipse eleuatur. Nam primus musculus thoracis a reliquis anatomicis huic muneri designatus, cum a iugulo oriatur, iugulum verò ipsum ossi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur copulatum sit, non potest validè omnium costarum eleuationi inseruire. Tertius deinde thoracis musculus eleuationi costarum ab anatomicis præpositus, quanuis illas attollat, tamen quia paruus atque obliquus debilem insertionem habet, solus hanc munera functionem integrè obire non potest. Quā

obrem absurdum minimè esse iudi-  
carim, si pro septimo thoracis mu-  
sculo addatur ille, qui nervoso prin-  
cipio ortus ab interna facie pro-  
cessuum transuersalium tertiarę, qua-  
rā, quintā, & sextā vertebrā cerui-  
cis, carnosiorque factus inseritur in  
primam costam, ut illam ac totum si-  
mul thoracem attollat, hic à nem-  
ine est descriptus. Cui octauus ad-  
iungitur, secundus scilicet inter dor-  
sales à Vesalio connumeratus, qui  
oritur ab omnium vertebrarum cer-  
uicis transuersis processibus (qua-  
quam prima & secunda aliquando  
excipientur) atque inseritur in pri-  
mam costam, & aliquando etiam in  
secundam thoracis: & quanuis or-  
tus istius musculi nervosus sit, inser-  
tio vero carnosa cum vice versa po-  
tius esse deberet; hoc tamen impe-  
dimento minimè sit, quoniam par-  
tis ratio vnde originē dicit hoc po-  
stulat. Deinde idem facere consue-

uit natura, ut planè apparet in primo, secundo, & tertio mouentibus caput, & in aliquot scapulæ musculis, & in tertio huic parti, thoraci scilicet a Vesalio ascripto. Hic attollendo thoraci inseruit. Nonus sit ille musculus, qui ortus à processibus transuersis quartæ & quintæ vertebræ cetuicis in secundam costam inseritur, & aliquando etiam in tertiam carnoso fine. His ego tribus posterioribus atque illi, qui in ordine omnium tertius est, laboriosam eleuādi thoracis operam ascribo, cum mea sententia ab uno tantum tertio perfectè id fieri minimè possit.

Ad intercostales venio musculos, in quibus omnes anatomici penè lapsi sunt, primusque fuit Galenus, qui cum in lib. de dissect. musc. cap. 23. rectè dixisset musculos hos in unoquoq; latere viginti & duos esse errorem geminum, statim subiunxit; alterum quidem dum asse-

9  
ruit omnium istorum muscularum  
fibras vuniformes esse vsque ad ex-  
tremum inter costas nothas, at inter  
integras vuniformes tantum esse vs-  
que ad cartilagines. Quoniam cum  
illuc peruererint vuniformes, tunc  
mutant ordinem, atque ductu prio-  
ri contrario feruntur, quæ sententia  
fuit in causa, ut Auicena prima pri-  
mi cap. de Anat. muscularum tho-  
racis deceptus hac fibrarum muta-  
tione dixerit in vno quoque spatio  
inter costas integras quatuor mu-  
sculos contineri, quod ita veritati  
alienum est, q̄ quod alienissimum.  
Alter uero Galeni error est, cum in-  
tercostalium muscularum exterio-  
res thoracem dilatare, intimos autem  
contrahere asserit: quod falsum esse  
patet, si quis voluerit animum ad  
rem ipsam reuocare. Nam quanuis  
aliquot nostrorum temporum ana-  
tomici sibi ipsis atq; alijs imponen-  
tes in dissectionibus uiuorum hoc

opus ostendere tentent, illis tamen non succedit, tūcque fide maxima, qua omnia illis credantur magis q̄ oculis opus est. Nullus enim musculus intercostalis vti instrumentum voluntarium potest costarum spatium, in quo cōtinetur dilatare, vel costam à costa seiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo costæ inter se iunguntur, ac ligantur, per accidēs facit ad dilationem. Nam exempli causa, dilatatis costis inferioribus deorsum à musculis extrinsecis, aut eleuatis superioribus à musculis extrinsecis, reliquæ mediæ sequuntur costæ, atque spacia media dilatantur, quod opus muscularū intercostalium ratione fit, quoniā ipsi costas trahunt: & hac ratione per accidens dilatāt. Quod nisi adessent instrumenta exteriora ab ipsis minimè fieret. Posunt etiam alio modo intercostales musculi spacia media dilatare, si illi,

qui collocati sunt inter primam &  
secundam, attrahant vnam ad alte-  
ram, exempli gratia, secundā ad pri-  
mā; quoniam hoc pacto dilatabi-  
tur spaciū, quod inter secundam  
& tertiam cadit, cum illa versus pri-  
mam feratur. Hęc tamen dilatatio  
non fiet per se, nec à musculo in spa-  
cio dilatato existente, sed ab illo,  
qui spaciū superius contrahit, &  
idcirco per accidens. Sed de hoc lis-  
minimè instituta est. Quoniā quā-  
rimus an musculus collocatus inter  
primam & secundam & exterior has  
contrahat costas, huic verò subie-  
ctus & magis intimus an easdem di-  
latet. Hoc Galeni, atq; omnium ana-  
tomicorum pace dicam, mihi non  
probatur, neque etiam diuino Ves-  
alio, aut vlli docto viro, qui ab omni  
passionum genere sit immunis.

Doleo præterea Vesaliū in hęc  
deuolutum esse opinionem, quod  
in singulis spatijs costarum integra-  
rum

& cum contineantur quatuor interco-  
 tales musculi, cum duo re vera tan-  
 dum sint, unus exterior, qui incipit  
 in parte posteriori usque processu  
 transuerso uertebræ, cui adnectitur  
 costa atque obliquè antrosum de-  
 linantibus fibris pertingit fermè  
 sque ad cartilaginis initium, qua  
 Costa ossi pectoris iungitur, ibique  
 init. Alter uero huic subiectus non  
 processu incipit, sed à parte illa, in  
 qua flectitur, curuatur ue costa, & fi-  
 bris antrosum obliquè ascendentibus  
 usque ad os pectoris peruenit,  
 spaciūque inter cartilagini ipsas  
 contentum replet. Hoc autem no-  
 tu dignum est, quod quanto exte-  
 rior ulterius oritur in posterioribus  
 partibus à processu scilicet usque,  
 tanto etiam citius finit in anteriori-  
 bus, & uice uersa, quanto interior tar-  
 dius à flexura costæ incipit, tanto  
 etiam tardius finiendo ad os usque  
 pectoris pertingit. Tota hæc pars se

cundi musculi, quæ explet spacium  
inter cartilagini contentum, cùm  
aliquantis per elleuetur ad exterio-  
rem illius spacij superficiem, locum  
que ipsius exterioris musculi, qui  
non adest occupet, fuit in causa, ut  
ipsam nouum esse musculum Ves-  
ilius sit opinatus; quā quidem abla-  
ta cùm adhuc fibræ carnosæ contra-  
rio ductu positæ statim appareant,  
has idem opinatus est esse quartum  
intercostalem musculum; cùm ta-  
men Deo Optimo Maximo quæ re-  
ste, sint partes sexti musculi de quo  
supra locuti sumus. Quare pace tan-  
tiviri assero in vno quoq; costarum  
integrarum spacio duos tantum re-  
periri musculos, interiorem scilicet  
atque exteriorem; tertiumq; ab ip-  
so designatum esse secundi interio-  
ris partem; quartum verò sexti, qui  
in cauitate thoracis continetur por-  
tionem. Ex his sequetur, quòd in  
vndecim vnius lateris costarum spa-

ius viginti tantum & duo cōtineantur musculi, non autem triginta & quatuor, hocque omnium oculis, qui perfidiose lēcare noluerint, manifestē patere poterit. At fortasse minus fide dignum tibi videbitur, quod Vesalius vno iactu viginti quatuor musculos addiderit, qui in ominis thorace non reperiantur, quodque partes sexti musculi pro intercostalibus recēsuerit. Hoc idēgo quoque fateor, mihique ipsi & alijs quammaximi anatomici auctoritate fretus, per plures annos impoui, neque trigintaquatuor tantum in unoquoq; latere ostendi, sed etiā tot, ut ostenderē feci. Veruntamen cūm Deus postea aurē uelleret, non potui veritatem suprimere, aut tenebris obscurare, credoque Vesaliū ob eam ingenuitatem, quam in alijs etiam desiderat, non solum hæc grauiter non laturum, sed potius mihi immortales gratias esse habiturum,

si unquam ad illius doctissimas au-  
res hæc nostra peruerent. Sed hæc  
satis de musculis thoracis, quos do-  
tales sequuntur.

Dorsi totius musculi ita uarij &  
complicati sunt, ut non sit mirum si  
anatomici scriptores inter se cōco-  
des nō erunt. Nam ut quid sentiam  
ingenuè profitear indigesta moles,  
atque cōfusum chaos musculorum  
mihi uidetur, in quo præceptorem  
desidero, qui distinctè ante oculos  
hos mihi dissecet, ipsiusque partes  
ad certum numerum ac ordinem di-  
ducat. Minimè enim in his muscu-  
lis explicandis, quod in paucissimis  
alijs accidit, mihi satisfacio, eoque  
minus cùm uideam, quòd si ego uo-  
luerim meliorem instituere diuisio-  
nem ob rei difficilem naturam, alijs  
fortasse anatomicus eam assequi nō  
poterit ob infinitam fibrarum & ori-  
ginum, & insertionum, quæ in hoc  
chao continentur, multitudinem.

Est enim ueluti plurimarum uiarum  
abyrinthus, in quo tamen coram te  
quid obseruarim liberè dicam.

In sex paria muscularum totam  
hanc molem carneam satis commo-  
dè diuidi posse, mihi uisum est. Quo-  
rum quidem parium primum illud  
sit, quod primo etiam in loco à Ve-  
salio est connumeratum. Nam ni-  
hil, mea sententia, huic addi debet.  
Cui addatur secundū par triplici or-  
tum principio, priore quidem à pro-  
cessibus transuersis primæ, secundæ,  
& tertie uertebræ thoracis, uel à pro-  
cessibus tertiaæ, quartæ, & quintæ;  
nam aliquando ab his, & ab inferio-  
ribus usque ad octauam deriuatur  
principium hoc. Secundū uero prin-  
cipium subministratur ueluti pars  
quinti musculi dorsum mouentis.  
Nam ab extrema illius parte portio  
quædam huic musculo admiscetur,  
quæ aliquando non inde, sed à co-  
sta septima, sexta, quinta, & quarta

0010  
orta appareat, hocq; secundum à me  
dictum principium transuersis pro-  
cessibus primæ, secundæ, & tertiæ  
uertebræ attensum, ac ascendens  
unitur cū priori, & tertio, ultimo' ue  
exortu, qui est ueluti portiuncula  
extrema musculi illius, qui inter mo  
uentes thoracem quarto in loco ab  
anatomicis enumeratus est. Hac ra  
tione cōiunctum unum in utroque  
latere format musculum, qui in pro  
cessus transuersos septimæ, sextæ,  
quintæ, quartæ, & tertiæ uertebræ  
ceruicis, & aliquando in omnes pe  
nitus inseritur. Hoc par musculo  
rum ita uidetur misceri cum tertio  
capitis pari, ut imponēs Vesalio pro  
uno eodemque tertio dicto ab ipso  
linearum sit. Tertium par illud sit,  
quod totam ceruicem occupat, in  
sertum non solūm in spinas ipsius,  
sed etiam in processus transuersos,  
& illorum radices uariis uariisque  
modis. Oritur hoc par à processibus

transuersis vertebrarum thoracis in-  
cipiens à nona, vel ab octaua usque  
ad primam. Oritur quoque ab om-  
nibus processibus transuersis verte-  
brarum ceruicis usque ad secundam,  
atque inseritur, uti dictum est. Usus  
ipsius uti reliquorum satis patet.  
Quartū addatur par, quod sub quin-  
to nuper dicendo occulitur, & ad-  
modum carnosum exterior ab ea ca-  
uitate, quæ inter os ilium & spinam  
sacri iacet, atque ascendens uariis  
principiis augeat ab omnibus trans-  
uersis processibus vertebrarum lum-  
borum; cumque ad thoracem perue-  
nerit ab illius pariter vertebris au-  
getur variis principiis, quæ tria vi-  
dentur. Vnum elatius ab extremo  
unius cuiusq; processus transuersi:  
alterum inferius quasi à radice eius  
dem processus: tertium uero à spi-  
nis singulari uertebrarum incipit,  
ita ut tria muscularum genera simul  
mixta esse uideantur. Vno quidem

exteriori fibris longioribus cōstan-  
te. Alterouerò intimiori existente,  
quod fibras breuiores habet. Ulti-  
mo etiā adhuc breuiore, quod à spi-  
nis ortum est. Vnus tamen muscu-  
lus, mea sentētia, censendus est, qui  
dicto multiplici principio incipiat.  
Hic plurimas chordas emittit, qui-  
bus inseritur in omnes lumborum  
ac thoracis uertebras multiplici in-  
sertione, alia quidem exteriore, alia  
magis intima, atq; alia etiam in spi-  
nas ipsas, aliaque in processus trans-  
uersos, & ultima in sedem inter has  
dictas geminas cōtentam inseritur.  
Huius musculi cognitio ortu, ac in-  
sertione, usus statim patet. Quintū  
uerò par illud sit, quod maximum  
omnium dorsalium est, ueluti pars  
illius, quod mouens thoracem, quar-  
to in loco numeratum est, oriturq;  
neruoso principio à dorso ossis sa-  
cri, atque ab osse ilium parte in po-  
steriori, qua iungitur sacro, necnon

spinis omnibus uertebrarum ipso  
rum lumborum, sub quo neruoso  
principio tanquam sub tegumento  
quodam aliud summe carneū exor-  
dium latitat. Ab hoc principio exor-  
tum par istud robustissimumque fa-  
ctum, interea dum ascendit tres in-  
sertionum species habet. Nam pri-  
mo quibusdam chordis paruis ad-  
modum inseritur in omnes costas,  
quo inseruntur etiam chordæ quar-  
ti paris, ac proprij ipsius thoracis;  
accidit tamen ut quādoque non in  
omnes, sed in octo tantum costas im-  
plantetur. Secūdo quibusdam alijs  
chordis inseritur in omnes proces-  
sus transuersos uertebrarum thora-  
cis. Tertio uerò implantatur in spi-  
nas vertebrarum eiusdem thoracis,  
incipiendo à decima atq; ascenden-  
do ad quartam usque, aliquando ve-  
rò à sexta tantum usque ad tertiam.  
Hæcq; insertio fit neruoso fine. Ab  
hoc extremo pari principium quo-

dam oritur, cuius in secundo pari fa-  
cta est mentio. Sextum atque ulti-  
mum muscularum par illorum sit,  
qui à diuino Vesalio quinto in lo-  
co sunt enumerati, quosque inter  
Ἰόας à Græcis vocatos musculos cō-  
tineri asslerit, nou sine aliqua nota.  
Quoniam re vera musculi Ἰόας ab  
Hippocrate, Galeno, & ceteris dicti  
& à quibusdam aliis νευρεπιντοπες &  
ἀλωτεκες appellati: duo illi sunt,  
qui à Vesalio numerantur sexto in  
loco inter femorum motores. Et  
quāuis Clearchus auctore Polluce,  
vel Clitarchus auctore Ephesio dor-  
sales musculos exteriores his nomi-  
nibus vocari dixerit, in errore tamē  
teste eodē Ephesio fuit. Legas Ga-  
lenum in libro de dissectio. muscu.  
cap. 25. & quinto de Anat. Admin.  
cap. nono vbi Ἰόας istos explicat.  
Quibus dimissis ad Ἰόας Vesalii re-  
deo, qui sextum par dorsalium ex-  
plent, itaque ab ipso recte explican-

tur, ut nihil à me desiderent. Hæc est ratio muscularū dorsalium, qua nisi ipsis talis ordo imponatur, reue ra uti sint disponendi me ignorare ingenuè fateor.

In muscularum numero, qui cubitum, atq; manum mouent, qui ue in brachio & vlna continentur, penitus Vesalio assentior. Quoniam omnia, quæ ad horū historiam perti nent diligentissimè explicavit, ni hilque aliud addendum est, quām hoc vnum. Quod latescentis chordæ musculus aliquando geminus re peritur in vtroque brachio & ab eo dem loco penitus uterq; ortus, quo rum vnum in chordam latam definit alter in ligamentum transuersum in carpo inseritur; quod ego ter, aut quater ad summum obseruaui. Ve rūm in illis muscularis, qui in summa & extrema manu continentur non ita concors sum; Primo, quia in vo lę parte illa, quæ ab Antiocho Ti-

bertio Lunæ mons uocatur reperio  
in panniculo pingui ipsius manus  
carnem quādam, quæ musculorum  
effigiem habet, sed musculorum te-  
nuum satis ac breuium, qui duo fre-  
quenter sunt, & aliquando etiā tres  
ortaque hæc caro in sylvestri ac in-  
feriori illius montis parte, ubi octa-  
uum carpi ossiculum situm est, à pan-  
niculo carnoso per pinguedinē di-  
sperso, uel à mēbrana musculum lu-  
næ monticulum formantem uestien-  
te, atque in interiorem & medium  
uolam per transuersum lata ad chor-  
dam usque latescentem peruenit &  
implantatur, tota penitus panniculo  
carnoso ac pingui complicata. Mu-  
nus huius est, mea sententia, ut po-  
tius cutim illius partis corruget, q  
quod extendat. Hoc equidē meum  
inuentum non est, sed Iohannis Ba-  
ptistæ Cannani Ferrarensis medici  
uiri uti sine ulla controuersia inter  
antesignanos anatomicos colloçan-

di, ita omni genere doctrinæ, & morum probitate comitateque nemini secundi. Hic celeberrimus anatomicus, cum ego Ferrariæ profiterer (agitur fermè decimus & tertius annus) suum istud inuentum mihi comunicauit, egoque postea Pisis, atque hic Patauij ita publicè propalaui, ut ad omnium aures facilimè peruenire potuerit. Primus autem, qui publicis scriptis musculos hoc commendarit, fuit Valuerda in anatome sua, hispano idiomate scripta: quanvis non satis rectè, cum unū tantum musculum esse, atque ad extensio-  
nem factum dicat.

Secundo dissideo ab eodem Vesalio in his musculis. Quoniam dū tradit insertionem & usum illorum quatuor, qui parui admodum in uola hærent chordis secundi musculi tertium digitorum internodium fletentis, asserit hos musculos implari in primum digitorum os, atque

5  
munus hoc subire, ut digitos intro-  
agant, & ad policem adducant. Que-  
res valde diuersa à me reperta est, at-  
que etiam (agitur fermè decimus  
annus) dum adhuc Pisces essem in vul-  
gus edita, testemque huiusce inuen-  
tionis habeo anatomicum ac medi-  
cum clarissimum Antonium Ponza-  
nelli, qui in academia Pisana tūc  
téporis auditor erat meus, posteaq;  
mihi suffectus est dum inde discede-  
rem non sine magna nominis sui ce-  
lebritate, atq; insigni animi mei vo-  
luptate, cùm illum æque ac fratrem  
ob eximiam ipsius virtutem valde  
diligam. Verùm ad rem rediens, di-  
co musculos hos non inseri in pri-  
mum os digitorum, sed potius desi-  
nere in chordam posteriorem, quæ  
omnes digitii articulos extendit, at-  
que insertio hæc circa medium pri-  
mi internodij fieri solet; ex qua pa-  
ret primarius istorum muscularum  
vius. Quoniam ipsis ad principia cō-

racis extenduntur digiti, non inte-  
gri tamen, sed secundus tantum &  
tertius illorum articulus, in qua re-  
deceptus est Valuerda. Nam cum  
aliquid de extensione facta ab ipsis  
musculis audiuisset ( per tota enim  
Italiam ab auditoribus meis hoc  
dogma iam multos ante annos disse-  
minatum erat ) neque diligenter sua-  
rum chordarum insertiones inspe-  
xisset, in anatomico opere ubi istius  
rei facta est mentio, dixit, musculos  
hos digitos extendere, cum potius  
esset dicendum alteros atque postre-  
mos digitorum articulos ipsos erra-  
gere. Et re quidem vera cum chor-  
dæ istorum paruorum ultra primum  
articulum coniungantur cum chor-  
dis extendentibus, non possunt eundem  
primum dirigere, sed potius fle-  
ctere debent. His adde quod cum  
dictæ chordæ in transitu ad exterio-  
rem digitorum regionem colligen-  
tur cum ligamento laterali primi ar-

ticuli, id accidit, ut musculi iij leni-  
ter etiam possint primū internodiū  
digitorum quodam leui motu ad  
policem adducere.

Tertio ab eiusdem Vesalij senten-  
tia recedo. Quia locutus de muscu-  
lis illis octo, qui inter ossa metacar-  
pi continentur, atque singulis dictis  
ossibus gemini distribuūt, ait quod  
musculi isti chorda sua inseruntur  
in latera prima ossis digitorum, atq;  
hunc vsum habēt, ut digitos flectat.  
Quod in ipsa rei historia minimè in-  
uenitur. Quoniam chordæ istorum  
octo veluti & aliorum quatuor, qui  
nuper à me dicti sunt, colligatæ ali-  
quantis per ligamento primi articu-  
li digitorum, per latera feruntur ad  
exteriores chordas, quæ extēdunt;  
atq; in illas inseruntur ad vsum ex-  
tendendi secundi & tertij articuli  
omniū digitorum; neq; quicquam  
variant ab vſu prædictorum qua-  
tuor, sed potius istorum tendines

cum

cum illorum chordis ante insertio-  
 nem aliquando coniunguntur. Mi-  
 nor autem quomodo Valuerda, vel  
 qui illum docuit, admonitus ab illis  
 primis quatuor nō cognoverit quo-  
 que istorum vsum, & si vñquam ho-  
 minē viderit, à quo ob vulnera me-  
 acrpo exteriori inficta primi digi-  
 torum articuli extendi non possint,  
 non obseruā*it*, quām cito, & quām  
 validē secundus & tertius articuli  
 extendantur. Quod si obseruauit,  
 cur præterea non animaduertit ita  
 celerem & vehementē, aut validum  
 motum ab illis solis quatuor gracili-  
 bus musculis fieri non posse & curq;  
 nos non inuenit, qui dictis opem fe-  
 runt & sed non omnia possumus om-  
 nes. Valuerdæ etiam non leues ha-  
 bendæ sunt gratiæ, quod anatomi-  
 cum librum ita facilī breuitate con-  
 scripserit, & venustissimis imaginib-  
 us ornarit, vt non parum omnibus  
 qui hispanam linguaam calent, pro-

O

desse possit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorū muscularum non probō, qui policem mouentes, ab alijs anatomicis sunt descripti. Numerū quidē, quoniā in plures possunt diuidi, quām ab ipsis sit factum: ordinem verò, quia ab aliquot ita confusè vna cum illis, qui collocantur in vlna sunt explicati, ut si quis musculos paruos in vola positos, pollicemque mouentes quærat, difficultè, longoqué labore inueniat. Supenim ego istius sententiæ, quod simul omnes hi parui musculi, qui pollici inseruiunt sint simul explicandi maiores facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primusque ille sit quo īdīci polex adducitur, estq; vigesimus quartus Vesalij. Hic carneo principio, partim etiam neruoso, oritur ab osse metacarpi, quod īdīci subiicitur, atq; carnosus implantatur in totum primum articu-

m pollicis. Neque ego vñquam in  
enire potui nerueum illum tendi-  
em, quo (uti traditum est ab aliis)  
secundi ossis radicem inseritur.  
secundus sit decimus quartus Vesa-  
i, ortus & insertus, ut optimè ab ip-  
so traditum est. Tertius sit eiusdem  
decimus quintus cum eadem peni-  
as origine, atque insertione. Quar-  
us sit decimus sextus propositus  
ab ipso, cui hoc tantum addendum  
est, quod etiam neruoso quodā prin-  
cipio oritur ab osse metacarpi mini-  
mo digito subiecto, ubi cum carpo  
ungitur. Atq; simul notandum est,  
quod hi tres musculi, quartus scili-  
cet, tertius, & secundus desinunt in  
unam tantum, atque eandem chordam,  
quæ attensa sesamino ossiculo  
interno inseritur in latus secundi  
ossis eiusdem digiti. Quintus mu-  
sculus subiectus his tribus proximè  
dictis & carnosus, oritur ab osse me-  
tacarpi, quod subditur indici infra

medium usq; ad iuncturam cum capo, & iungitur eadem chorda, quae tres dicti secundo ossi ipsius policis. Hic prætermisso est ab anatomicis. Quidam tamen intuitus omnes hos quatuor posteriores musculos unicam chordam habere, atque hanclaris interiores sesamino herentem in os inseri, fortasse diceret unum tantum esse musculum, atque eo magis cum isti quatuor à me enumerati omnes in eadem partem policem trahant, differatque motus istorum per magis & minus tantum, quod per me quidem licebit. Nam ut horum difficilem diuisionem euitem, libenter ex ipsis unum constituam. Verum si quis aliorum auctoritatibus fatus priores secundū scilicet, tertium, & quartum tres esse voluerit, necessariò etiam quintus erit distinguendus. Sint igitur omnes hinc quatuor aut unus, non multū refert modo quantus sit, & ynde oriatur

ptimè pateat. Sextus paruus mu-  
 culus est, qui neruoso principio or-  
 us partim à metacarpi ossibus indi-  
 ciac medio subiecti, vbi cum car-  
 po iunguntur, partim etiam ab illo  
 osse, quod in brachiali subiicitur po-  
 ici ab eo propemodum loco, vnde  
 ligamenti transuersi pars inferior o-  
 ritur, atque inde ascendens in chor-  
 dam definit, quæ ita amplexatur se-  
 saminum internum secundi articuli  
 policis, veluti chorda septimi, & o-  
 ctavi, & noni musculi extendentis  
 tibiam amplexantur patellam in ge-  
 nu, atque deinde inseritur in latus  
 internum, atq; anterius ipsius secun-  
 di ossis policis ad illud flectendum.  
 Septimus oritur à ligamēti transuer-  
 si parte superiore, atque satis excar-  
 nis definit in tenuissimam chordam  
 quæ in latus externum uersus poste-  
 riora secundi ossis inseritur ad totū  
 abducendum policem ab indice, ut  
 opinor. Octauus musculus oritur

a media sede ligamenti transuersi,  
atque priori septimo continuus, &  
admodum similis est, desinitque in  
chordam pleniorem, quam sit septi-  
mi chorda, ac inseritur in latus ex-  
ternum tantum dicti secundi ossis,  
propè eiusdem septimi insertionē.  
**Coniunctum** habet musculum pra-  
dictum. Verū si quis voluerit ho-  
duos musculos pro uno numerare,  
istud per me sine vlla controuersia  
facere poterit. Nonus oritur par-  
tim à sede infima ligamenti transuer-  
si, partim ab osse carpi, à quo dicta  
pars ligamenti prodit. Principium  
autē ipsius est carnosum, & partim  
neruosum, totusque musculus satis  
carnosus in duos, si quis vellet diui-  
sibilis, sed unus tātum sit, & in chor-  
dam latiusculam finiat, quę exterius  
sesaminum amplexata, inseritur in  
anteriorem faciem ossis secundi po-  
licis. Munus habet, vt secundum os-  
dictū flectat, & vna cum primo osse

policem totum ad medium volam,  
 & vltra minimum digitum ducat.  
 Nam primus & quintus ad indicem  
 adducunt; secundus ad internum  
 latis medij; tertius ad internum la-  
 tus anularis; quartus verò ad latus  
 internum minimi; at hic nouus v-  
 lra minimum etiā adducere potest.  
 Decimus oritur à sede summa &  
 media ligamēti transuersi, ac ascen-  
 dens in os primum policis latere in  
 externo implantatur, atque etiam  
 obscurè inserit aliquod fibras in se-  
 cundum os eiusdem. Hic responde-  
 reposset duodecimo à Vesalio de-  
 scripto, qui latitans sub septimo &  
 octauo abducit policem versus lu-  
 næ montem. Undecimus, qui deci-  
 mo tertio Vesalij respondet, oritur  
 à sede infima ac media ligamenti  
 transuersi, & ab illo osse carpi, a quo  
 dictum ligamentum manat. Hic mu-  
 sculus latens sub decimo & nono in-  
 seritur in primū os policis in inter-

267

9  
num latus externum uersus. Inser-  
tio uero est a radice huius dicti ossis  
usque ad extremum ipsius. Munus  
que habet adducendi policis ad uo-  
lam. Si quis tamen nollet ita curio-  
se hec distinguere, posset postremos  
hos duos musculos pro uno tantum  
recensere. Quamobrem si ita placue-  
rit, tu poteris ad breuiorem nume-  
rum omnes hos redigere, ita ut se-  
tantum numero sint: primus scili-  
cet, qui primo loco est enumeratus;  
secundus, qui secundum, tertium,  
quartum, & quintum contineat; ter-  
tius, qui sextus est descriptus; quar-  
tus, qui septimum & octauum con-  
tinet; quintus, qui uonus est; sextus  
qui ex decimo & undecimo constat.  
Hec de musculis paruis in summa  
manu constitutis satis sint.

Iā ad musculū uesicæ uenio, cū in  
musculis penis ab aliis anatomicis  
minime differam, excepto usu ipso  
rum, de quo postea sicuti & de aliis

infinieis rebus, quas hic prætermitto, alibi tractabo. In hoc vesicæ musculo video omnes anatomicos in magnum satis incommodum deuenire. Quoniam si ipsum constituant icti faciunt, infra glandulosa corpora, nunquam poterit egredi semen sine lotio in coitu. Nam si debet semé egredi, opus est, quod musculus cum infra sit, dilatetur, ipso autem dilatato egredietur etiam lotium, aut saltem aliqua eius stilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis musculi cōtrahuntur, & per consequēs vesica quoque premitur: præterea in diuturno semenis profluvio cum semine etiam egredieretur lotium, cum sit ipso valde tenuius. Tertio si hoc esset, lotium semper versaretur circa meatus illos per quos ingredi tur semē in canalem, atque eosdem corrumperet, ac perpetuo semen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cum non superueniant, aper-

to indicio sunt musculum dictum  
nō infra glandulas, sed supra in pri-  
ma ceruice vesicæ esse collocādum.  
In quo non expectes integrum mu-  
sculi, & à subiecto canali distinctam  
substantiam in partibus exteriori-  
bus sitā, vti in ano, ac similibus par-  
tibus apparet. Sed est ceruicis sub-  
stantia carnosior transuersis pluri-  
mis fibris texta, quibus hoc agit, vi-  
se ipsam constringat. Fibræ autem  
istæ latent inter rectas in ipsa cerui-  
ce. Nam cùm rectas exteriore de-  
traxeris, postea apparet musculus  
transuersus, vel fibræ dictæ, & sub  
his aliæ adhuc rectæ continentur.  
Quare mihi crede, in homine nū  
aliud est iste musculus, quām quod  
à me dictum est, atque in exercitatis  
dissectoribus non adesse potius, q  
ad esse videtur. Sed adest tamen ea  
ratione, quam dixi, supra glandulas  
collocatus. Quoniam verò in cana-  
li infra glanduloso parastatas appa-

ent aliquot transuersæ fibræ, ideo  
nas anatomici nostri decepti, mu-  
sculum esse opinati sunt. Verum si  
musculum vesicæ, qualem ego expo-  
sui cognoscere volueris, ut elixes  
oportet aliquantis per vesicam, nec  
penitus coquas. Quoniam tunc fa-  
cile in prima statim ceruice ipsius  
inter fibras rectas tunice exterioris  
ut dixi, reperies musculum hunc la-  
tentem transuersum, & cum glandu-  
larum corpore connatum. Neque  
(scias) unquam alia ratione inspi-  
cere poteris.

In musculis ani miror cur anato-  
mici non obseruarint locum Gale-  
ni in lib. de dissec. musc. cap. 30. vbi  
primo in loco enumerat musculum  
quendam cutaneum & circularem  
in extrema sedis ora collocatum, qui  
ita cuti impactus est, ut non possit  
ab ipsa separari, quod illis quoque  
accidit, qui in palpebris, fronte, &  
similibus partibus reperiuntur. Qua-

re cùm in homine hic quoq; muscu-  
lus sit, iustum est, vt quatuor descri-  
bantur ani musculi, non autem tres  
tātūm, vt ab anatomicis factum est.

Ad musculos mouētes femur ve-  
niamus, in quibus penitus mihi non  
satisfaciunt huius artis magistri.  
Quoniam pro quinto musculo ita  
insignem, atq; ita variam carnis mo-  
lem proponunt, vt in ipsorum histo-  
rijs non muscularum diuisionem,  
sed potius vniōnem mihi affectare  
videantur. Est enim dicti musculi  
principium, & fibrarum ductus, &  
insertio ipsa ita varia & multiplex,  
vt saltem plures habere partes (si  
vnuis est) videatur, quæ mea senten-  
tia erant describendæ. Si que lice-  
ret ea, quæ ab alijs tradita sunt pe-  
nitus euertere, ego planè tot esse  
musculos dicerem, quot sunt partes  
istius quinti, cū inter se ortu, fibris,  
insertione, tunicis, atque etiam ali-  
qua ex parte vnu ipso varient. Sed

demus vnum esse musculum, tu ta-  
men audi quales sint ipsius partes,  
& quot numero, ac reliqua, quæ ab  
alijs prætermissa sunt. Inter quæ hoc  
principem tenet locum, quod huic  
quinto debuerat etiam octauus mu-  
sculus à diuino Vesalio descriptus  
adscribi. Quoniā ita istius pars est,  
vt reliquæ omnes à me explicādæ.  
At hoc minimè factum est. Scio, ne-  
que reuocare tento, sed voluisse,  
quod cùm ex tot partibus quintum  
constituant musculum, vt contra-  
ctior, & ideò facilior enumeratio  
muscularum femur mouenium sit,  
(nimia enim rerum multitudo ex  
omnium sententia confusionem pa-  
rit) ita etiam vt adhuc breuior esset,  
octauum huic quinto adiunxissent.  
Quoniam ita cum isto quadrat, vt  
reliquæ omnes partes, quæ octauo  
isto excepto quatuor numero sunt.  
Atque harum prima à Vesalio mini-  
mè descripta oritur ab osse pubis à

linea superiori nerueo principio, ac  
descendens inferitur in lineam fe-  
moris asperam suo fine. Huius ta-  
men pars vna definit in quandam  
ἀπορεύσοιν, quæ vnitur cum tendi-  
ne quartæ partis iam dicendæ, atq;  
inferitur in alterum femoris caput,  
quod internum ac inferius genu ip-  
sum constituit: hæcque pars statim  
subiacet, & quasi quoque cōiuncta  
est cum musculo octauo. Secunda  
pars quinti, vt ait Vesalius oritur à  
tota fermè linea, qua ossa pubis si-  
mul iunguntur. Hæc satis carnosa,  
& lata obliquis fibris descendens,  
implantatur in partem superiorem  
asperæ lineæ femoris. Tertia pars ita  
uario fibrarum genere constans, ut  
geminus musculus uideatur (nam  
quæ superiores sunt fibre quasi trâ-  
uersæ, inferiores uero plurimæ obli-  
quæ sunt) oritur ab appendice co-  
xendicis, atque à toto coxendice in  
gyrum circa foramen latum, quod

nonus musculus occupat. Principium autem carnosum, & aliquantis per nerueum est, à quo musculus descendens vel pars dicta inseritur statim sub minore rotatore. in totā lineam asperam. Quarta pars & ultima, quæ tamē prima est Vesalio, ab appendice coxæ dicis nervoso principio orta, descendit ac desinat in chordam teretem, quæ sibi adiuncta aponeurosi satis tenui partis primæ, de qua superius locutus sum, inseritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti musculi quatuor partes, vel quinque potius addito octavo ira describendæ atq; ordinandæ mihi videntur.

Afferunt præterea anatomici recentiores decem esse musculos mouentes femur, neque vident, quod undecimū pretermiserunt, qui originatur ab ischio posteriori breuis, sed satis carnosus, & inseritur in rotarem maiorem in parte posteriore su-

pra insertionē decimi, vel inter spa-  
cium illud medium inter rotatorem  
maiores & minores ad hoc mu-  
nus, ut in gyrum femur rotet ad po-  
steriora. Hęc de musculis femoris  
satis fint. In mouentibus tibiā non  
habeo aliquid auribus tuis dignum  
nisi velim de vſu, & magnitudine, &  
loco, & cōpositione differere, quę  
ad præsens institutum minimē per-  
tinent.

Ad musculos itaque pedem mo-  
uentes veniam, in quorum enumera-  
tione ego apud reliquos anatomi-  
cos eum ordinem nō reperio, quem  
ars fortasse requireret. Sed quoniā  
hoc ad historiam non necessariō per-  
tinet, ideo ad aliud me conuertam,  
quod magis animaduersione dignū  
fit. Illud autem primum est, quod  
cum natura principium primi & se-  
cundi musculi mouentis pedem su-  
māt ab illa cavitate posteriori, quę  
statim est supra tuberculum vtrum-  
que

que in inferiori femore, cùmque in  
cruris directione tubercula illa ge-  
mina retro valde ferantur, & ad po-  
steriora quasi conculcent, ac compri-  
mant principia dictorum musculo-  
rum, ne quid mali inde accideret,  
eadem ualde prouida apposuit sefa-  
mina ossa, atque inferuit dictis prin-  
cipijs singulum singulo apponens,  
ne atterantur, aut lacerentur, quod  
à nemine notatum est (quod sciam)  
præterquam à Vesalio per træsenam  
in administratione dictorū muscu-  
lorum. Hoc in simijs ita frequēs est,  
ut in illis perpetuò reperierim, in  
homine uero accidit, ut sæpe & sæ-  
pius alterum deficiat, nūc internum  
nunc quoque & externum, quod in  
simijs, ut dixi, nunquam uidi.

Quintus & sextus musculus in-  
termotores pedis, quanuis optimè  
descripti sint à Vesalio, illud tamen  
notatu dignum continent, quod ut  
plurimum ea in parte, in qua sub tar-

fo ac pedio reflectūtur insertam ha-  
bent cartilaginem, atq; sesaminum  
osculum ob attritionē ibi magna  
industria à natura collocatum. Sed  
hæc fortasse leuia, illud maioris mo-  
menti est. Quod extremos quatuor  
musculos, quos inter motores digi-  
torum pedis descripsit Vesalius, re-  
perio eadem ratione, qua in manu  
suis chordis implantari in chordas  
exterioribus, quæ extendunt, atq; ho-  
rum munus esse assero, non flecten-  
di, aut adducendi, sed extendendi,  
non equidem totos digitos, sed se-  
cundum tantum, & tertium illorum  
articulum. Reliqui verò deceim par-  
ui musculi, quorum quatuor collo-  
cantur inter media ossa pedij, qua-  
tuor verò in planta sub ijsdem ossi-  
bus, & duo ad latera, vnum scilicet  
policis, & alterum minimi, non ita  
manifestè desinunt in easdem chor-  
das extenderentes digitos, ut in ma-  
nu, sed potius videntur desinere in

ligamentum primi articuli ipsorum  
digitorum, facti ad hoc, ut magis fle-  
ctant, quam quod extendant. Ex-  
tensio enim non ita necessaria in di-  
gitis pedum est, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipsorum sa-  
tis difusè tractauit in ea disputatio-  
ne, quam ad te scripsi aduersus Ari-  
stotelicos pro tuenda medicorum  
sententia. Nempè quod venarum  
fons sit hepar, & nō alia nobilis cor-  
poris humani pars. Quare ne bis ea-  
dem repetam, cumque non ita ad in-  
stitutum faciant, omnia hæc præter-  
mittam, atque ipsorum loco nouam  
aliam controversiam addam, quæ  
quauis extra carceris mihi propo-  
sitos contineatur, cùm ad usum per-  
tineat, tibi tamen nequaquam dispi-  
cebit: hacque de causa nunc imma-  
turius fortasse de ipsa tecum ago, ut  
maturius sententiam tuam audire  
possim. Afferunt anatomici vena-  
rum fibras rectas attrahere, transuer-

fas uerò exprimere, atque obliquas  
retinere succos, qui in illarum caui-  
tatibus continuò sunt, cùm ex hoc  
triplici genere fibrarum membrana  
ipsarum constet; quod dogma mi-  
hi quasi figmentum uidetur. Quo-  
niam fibræ in hac membrana ita la-  
tent, ut potius in potētia sint, quām  
in actu, neque moueri loco possunt  
ob connexionem, atq; densam, mu-  
tuamque inter se texturam. Nam  
cùm omnis attractio, quæ sit, sit du-  
plex; Vna quidem uera & uniuoca,  
de qua Aristoteles septimo physic.  
tex. 10. loquitur, estque species mo-  
tus localis, in qua motum ab alio, &  
non à se ipso mouetur, cùm hacte-  
men lege, ut mouens non quiescat,  
sed moueat, uelociorique motu,  
quām motum uel tractum ipsum,  
neque unquam ab eodem moto se-  
iungatur. Altera uerò sit æquiuoca  
& non uera attractio, de qua loqui-  
tur Auer. in cōm. illius 10. tex. dicti,

in hac trahens quiescit, & non mouetur, tractum uero tantum fertur, & ista est species motus localis prima proposita ab Aristotele in eodē loco, qua motum se ipsum mouet, & non ab alio. Sed quoniam se ipsum mouet ad aliquem determinatū motum, aut scopum: ideò dicitur trahi ab illo, ueluti ferrū trahi à magnete & alimentum à membris ipsis dicitur; cùm tamen re uera nō attrahatur, neque uera sit hæc attractio, sed analogia, quia motus iste localis nō fit ab alio, sed à uirtute intima, quā ferrum uel alimentum mouet se ipsa ad determinatam magnetem, aut membrum. Præter has autem duas species attractionum nullæ aliæ adduntur, quas ego sciam. His ita constitutis cùm dicāt anatomici uenas fibris rectis sanguinē attrahere, uel alios humores, ab ipsis ego quæro, qua nam specie attractionis illud faciat priori uidelicet an posteriori?

Prior: equidem constitui nō potest,  
 quia opus est ut fibræ rectæ mouean-  
 tur loco, & uelocior sit illarum mo-  
 tus, quām sanguinis uel humoris  
 tracti, cuius motus exemplum, luce  
 meridiana clarius apparet in fibris  
 rectis stomachi uel gulæ. Quoniam  
 dictæ fibræ carnosæ, puræque & nō  
 implicatae locali mouentur motu,  
 dum cibum, potumque attrahendo  
 mouent. At in uenis ita textæ sunt  
 hæ fibræ cum obliquis ac transuer-  
 sis, ut nullo modo moueri possint,  
 eoque minus cum carne uacent, &  
 in potentia potius, quām actu esse  
 videātur, nisi dicamus miraculo di-  
 uino moueri, quod philosophus na-  
 turalis non concedet. Quod autem  
 posteribri attractione & æquiuoca  
 sanguinem attrahat fibræ rectæ, pro-  
 cul omni dubio cōcedi potest, cū  
 ipsæ quoq; alantur. Verū animad-  
 uertendum est, quòd neque hac spe-  
 cie attractionis priuādæ sunt trans-

uerſæ, neque obliquæ, cūm omnes  
 alantur, uel ad ipsas alimentū æquè  
 feratur. Quare ego colligam ulla ra-  
 tione fieri posse, quòd rectæ uenarū  
 fibræ faciant ad ueram humorum at-  
 tractionem. Idem aſtero de tranſ-  
 uerſis expellētibus. Quoniam ſi ex-  
 pellere debent, opus eſt ut loco mo-  
 ueantur, quanuis poſtea (teſte enim  
 Aristotele deficit expellentis mo-  
 tus) ipsarum motus defecturus ſit:  
 motus autem iſte ad eſſe minimè po-  
 tent, quoniam ita contextæ, implica-  
 tæq; ſunt, ut potentia potius, quām  
 actu in eſſe uideantur, ac præterea  
 quòd maioris momēti eſt, excarnes  
 ſunt. Si autem expellunt æquiuo-  
 cē ita ut illud, quod expulſum dici-  
 tur ſe ipsum mouens illas tanquam  
 contrarium fugiat, idem ſcias com-  
 modè de rectis etiam dici posſe. In  
 obliquis præterea quæro, quomo-  
 do retineant, an æquiuoca, an ue-  
 ra retentione; in æquiuoca conſen-

timus, quia sanguis seipsum mo-  
uens ad illas illic se etiam ipsum si-  
stit, atque principium huius reten-  
tionis in sanguine intrinsecum est,  
at in vera dissentimus, quoniam o-  
pus est fibras istas, si quid agere de-  
bent, se ipsas cōtrahere, quod si con-  
trahantur in se ipsas cavitatem con-  
tentam per obliquum angustiorem  
reddent, & per cōsequens oblique  
exprimendo expellent. Quare ista-  
rum motus ad expressionem potius  
faciet, quām ad retentionem. Quā-  
obrem his explosis usibus, scias nul-  
la alia de causa triplici hoc genere  
fibrarū venosam membranam à na-  
tura esse factā, quām ob *svācāliū*.  
Nam cūm sanguis aliquando nimiū  
redundans extendat uenas uiolen-  
tis extensionibus, aliquando rectis  
& aliquando obliquis, opus fuit, ut  
membrana ad positiones rectas, &  
obliquas diuulsa extendi posset, nō  
autē lacerari, quod illis accidit ob

uetum rectum, trāsuersum, & obli-  
uum fibrarum latentium in ipsis  
ubstantia. Tu qui in dialecticis op-  
imè versatus es, rem istam perpen-  
as quæso, mihiq; sententiam tuam  
communices.

In vasorum cōiunctione, quæ sit  
in hepate, videntur anatomici hoc  
sentire, quod uenarū extrema ofte-  
runt ab illa vena, quæ ~~σελεχιαί~~ dici-  
tur ora osculis illarum, quæ à caua  
sunt, simul iungātur, & sibi inuicem  
respondeant, quam rem nunquam  
potui satis apertè cognoscere, quan-  
uis summam diligentiam, studium  
que adhibuerim. Quare si ~~si~~ <sup>tu</sup> vnquā  
hoc inspicere poteris, mihi significa-  
to, atque simul etiam modum quo  
idem assecutus fueris. Verūm hoc  
audi, quod fortasse problematis ali-  
cuius non inutilis occasionem tibi  
subministrabit. Aliquando reperiū-  
tur rami uenarū à portæ truncō per  
hepar disseminati, qui ab extremo

XII  
apice sinistræ fibræ ex hoc uiscere  
egrediuntur, & per ligamētum, quo  
in illo latere hepar aliquando septo  
transuerso iungitur repentes, atque  
ipsi septo communicati, descēdunt  
per posteriora ad dorsum usq; ibi qd;  
iunguntur sub pancreo cum quibul  
dam alijs uenis ab eodem portarum  
tūnicō extra hepar obortis, ad quē  
uerò usum meander iste sit factus, fa-  
teor ignoro. Adde, quod aliquando  
rami aliquot ab eadem fibra extre-  
ma sinistri lateris egressi per ligamē-  
tum quodam intermedium in lie-  
nem declinant, atque per ipsius sub-  
stantiam disseminantur, veluti fa-  
ciunt illi, qui à vena caudicis per  
mesenterium ducti in eundem lie-  
nem inseruntur. Aliud item obser-  
uaui, quod ramuli venæ cauæ, qui  
perforato diaphragmate illi propa-  
gines subministrant, non solum ad  
cordis inuolucrum pertainent, sed  
etiam ad membranas diaphragmati.

litteras, in quibus ita iunguntur cum  
illis venarū ramis, qui à iugulo sub  
osse pectoris per eadēm membra  
as descendunt, ut eadēm vasa pe-  
nitus ascendentia & descendētia  
videantur.

In uena sine pari plurima adnota-  
ti, quæ (ut mihi uidetur) ab alijs aut  
salsò erant addita, aut negligentia  
non leui prætermissa. Addita quí-  
dem hæc erant. Nam Amatus medi-  
cus Lusitanus (ut ab ipso incipiam)  
in prima curationum medici: cen-  
turia, in scholijs curationis 5 f. com-  
probare uolens in pleuritide eius-  
dem latetis affecti uenam in cubito  
secundam esse, asserit, quod in prin-  
cipio uenæ istius sine pari adfunt  
membranulæ seu ostiola, uel oper-  
cula dicta, qualia in orificijs uasorū  
cordis apparent, quæ ingressum san-  
guini concedunt, egressum uero in  
cavam uenam minimè; unde sequi-  
tur, quod secta uena in cubito quan-

811  
tumuis euacuet cauā, nil tamen san-  
guinis educit à uena sine pari. Quo-  
niam ostiola illa regurgitatem san-  
guinem in cauam egredi impediūt.  
Testimonia partim uiua, & partim  
neci subiecta adiungit. Nam testa-  
tur hoc sibi ostensum fuisse à Iohan-  
ne Baptista Cannano nobili anato-  
mico, atque in duodecim dissectis  
humanis, & totidem alijs brutorum  
cadaveribus idem penitus fuisse co-  
pertum. Vellem mi Petre, quòd Io-  
hannis Baptistæ Cannani integerri-  
mos mores, atque solidam doctrinam  
optimè, ut ego facio, cognosce-  
res. Quoniam hominem ad quamli-  
bet aliam operam potius, quam ad  
singendas fabulas aptum esse iudica-  
res. Neq; credas hoc dogma ab ip-  
so unquam (nisi ut fortasse per iocū  
aliquot, qui cum Amato adessent  
deluderet) esse proditum. Nam re-  
uera opercula hæc non reperiuntur  
in hominibus, nec etiam in brutis,

uæ ego secui. Neq; ita ineptus est  
Cannanus, ut secando patentem at-  
que amplam uenæ sine pari in exor-  
io cavitatem optimè conspicere  
non potuerit. Quare ego in Ama-  
num, uirum alioquin doctū, porcius  
culpam huius criminis reicerē, quo  
iam non ita rectè omnia, quæ ad  
anatomē pertinent, aut uiderit, aut  
intellecerit, ut rectè sunt à Canna-  
no explicata.

Addidit idem Amatus, quòd ab  
axilla prodit uena quædā cum axil-  
ari ipsa connata, quæ ad thoracis  
exteriora descendens in plures ue-  
nulas diuaticatur, quæ postea iungū-  
tur cum internis illis, quæ à uena si-  
ne pari ortæ octo inferiores costas  
nutriunt. Hoc equidem partim tec-  
num, partim etiam à uero alienum  
dici potest. Quoniam ab axilla ue-  
na ea prodit cuius tres, uel ad sum-  
mum aliquando quatuor rami iun-  
guntur cum tribus aut quatuor pro-

paginibus venæ sine pari. Quorum  
vnus inter tertiam & quartam costam;  
alter inter quartam & quintam; ter-  
tius verò inter quintam & sextam;  
atque ultimus, qui quartus est inter  
sextam & septimam perforatis inter  
costalibus musculis iungitur cù va-  
sis interioribus. Neq; vñquam egu-  
potui talem cōnexiōnē, aut infra  
septimam, aut supra tertiam reperi-  
re. At vice versa, sēpe ac sēpius yni-  
tantūm aut geminum cōnexum lo-  
co trium, aut quatuor inueni. Quā  
rem antequam Amati Centurias le-  
gissem, ipse quoque meo labore, ac  
Marte obseruavi.

Additum etiam à diuino Vesalio  
est, venæ sine pari residuum per dia-  
phragmatis forāmen, vēl diuisiō-  
nem ad aliquot lumborum verte-  
bras descendere, quod nunquam in-  
spicere potui, quanuis summum stu-  
dium, ac diligentiam in hoc inuesti-  
gando adhibuerim. Ut plurimum

utem vidi, atque in publicis thea-  
ris auditoribus meis ostendi, ex-  
remam venæ sine pari partem dex-  
tram & sinistrā ad latera corporum  
psarum uertebrarum sub diaphrag-  
matis imam insertionem serpere ad  
inferiora, neque ipsum vñquam per-  
forare, aut per rimam arteriæ dica-  
m progreedi. Vidi quoq; has par-  
es venæ sine pari admirabili qua-  
lam ratione cum alijs vasis infe-  
ribus copulari. Nam vt à sinistra in-  
cipiam hæc circa transuersos verte-  
brarum processus descendens, ac  
sub diaphragmatis & sexti musculi  
mouentis femur origine latens, ad  
inuigentem vellani sinistri lateris  
inseritur, vario tamen modo. Ali-  
quando enim in partem superiorem  
psius in aduersum seminariæ venæ.  
Aliquando in partem posteriorem  
ta vt huius insertio non appareat.  
Aliquando verò accidit, vt ab emul-  
gente ipsa in parte, quæ dorsum re-

spicit oriatur quædam vena, quæ ad  
inferiora corpora nutrienda decli-  
net. In hanc itaq; cùm ab emulgen-  
te exorta est, inseritur vena de quæ  
loquor. Aliquando etiam accidit  
ut hæc pars venæ sine pari tribu-  
aut quatuor ramulis superioribus  
posterioribus, ac insimilis emulgen-  
tem adeat. Frequentius tamen in-  
sam immediate unico ramo impla-  
tatur. Quamobrē si aliquando per  
lotium expurgari pleuritum videris  
nō amplius dicas per venam sine pa-  
ri materiam, quæ inflammationem  
fecerit ad cauam, & ad cordis dex-  
tram auriculam, ac tandem per emul-  
gentes ipsas ad renes transmitti,  
cum immediata vena ad renes pa-  
teat. Dextra verò pars reliqua la-  
tens sub membranis circa processus  
transuersos eiusdem lateris, & sub  
dextro principio diaphragmatis, &  
sexti musculi femur mouentis, de-  
scendit usq; ad tertiam lumborum  
uerte-

vertebram, ibique iungitur cum  
climo venæ non ab emulgente, sed à  
genua parum infra emulgentem ortæ,  
quæ inde descendens cum alijs qui-  
dam ramulis venarum iuxtalum  
os ab eadem caua subortis iungi-  
tur, præcipuè verò cum uno satis in-  
gni, qui crumpens iuxta vitimam  
imborum verterebram à ramo ma-  
no ipsius cauæ, qui femur petit, sur-  
ad latera ascendit. Hunc con-  
nexum, ut plurimum in dextro late-  
re talem obseruavi, raroque admo-  
num reperi in hoc eodem latere ve-  
nam sine pari cum emulgente con-  
ungi. Ex his iā colligas, an in pleu-  
ritide incipiente vena in poplite se-  
sta possit non leue adiumentum af-  
ferre ipsi sanationi, cum tanta sit cō-  
unctio venæ sine pari cum illis, quæ  
infra umbilicum sunt. Has con-  
unctiones tanti momenti, usque  
inter illa, quæ dixi à reliquis anato-  
micis esse pretermissa numerabis.

Q

151  
In humeraria uena hoc notato,  
quod axillaris uocatae propago est  
in hominibus, atque omnibus, qua  
iugulum habent. In ijs uero, quae iu  
gulum non habent, ramus est oriun  
dus a uena iugulari externa. Quam  
rationem ortus nunquam (quauis  
studium addiderim non leue) in ho  
minum cadaueribus inuenire potu

Vnum addit diuinus Vesalius in  
uena iugulari externa. Népe ipsam  
maiores esse interna, quod obser  
uationibus meis ualde repugnat.  
Quoniam ut plurimum internas iu  
gulares externis maiores ac latio  
res reperi; exceptis aliquot fœmi  
nis, in quibus uice uersa hoc muta  
tum uidi. In his autem unum aliud  
obseruaui, quod ramorum diuaria  
tio illa tradita ab alijs anatomicis  
nō ad amusim tota a me reperta est.  
Quare uti una quæq; ex his uenis  
ascendens distribuatur audi. Exte  
rior iugularis uena, unà cum inte

iori, atq; vnà cum illa, quæ ad axilla-  
 am tendit, oritur sub musculo ca-  
 put ad thoracem adducente, ab alte-  
 a duarum illarum partium, in quas  
 tota uena caua diuiditur, cùm ad iu-  
 gulum peruenerit. Hæc itaque exte-  
 rior statim orta ramulum à se dimit-  
 it, unà cum axillari quasi connexū  
 & sub iugulo reptantem ad nutrien-  
 dos musculos, qui sub scapula lati-  
 tant, & ad acromium, & partes circa  
 humerum collocatas. Ab hoc ra-  
 mo statim orto aliquando deriuant-  
 tur uenæ aliquot, quæ descenden-  
 tes ad mammillas feruntur. Sed istæ  
 aliquando defunt, mutatoq; loco  
 oriuntur statim à tunc magno, un-  
 de iugulares, & axillares ipse nascu-  
 tur. Quare sub initio iuguli, ubi iun-  
 gitur cum osse pectoris, perforatis  
 musculis ad māmillas deorum de-  
 scendunt. Ipsa deinde uena iugula-  
 ris supra dictum musculum ascen-  
 dens collū uniuersum, ac partes ip-

551  
suis cutaneas usq; ad mammillarem  
processum vix sensibilibus venulis  
nutrit; ibique consistens diuiditur  
tota in duos ramos; Quorum alte-  
ro, qui anterior est, coiungitur cum  
alio ramo iugularis internæ, cuius  
iam ego mentionem faciam, factaq;  
ex his duabus, vnicā vena dissemina-  
tur yti ego dicam. Altero verò po-  
steriori perreptat per partes poste-  
riores ipsius auris; atque per illas,  
quæ circa mammillarem processum  
sunt, ibique finit.

Interior verò iugularis à dicta se-  
de, vnde & exterior, & orta, & vna  
cum soporali arteria coniuncta (qui  
bus etiam attenditur sexti paris ner-  
uus) superiora petens, ac sub muscu-  
lis latitans, varias à se promit venas.  
Inter quas prima illa est, quæ ad gla-  
dulas inferiores transmissa muscu-  
lis ibi collocatis, atq; subiecto æse-  
phago propagines distribuit. Secun-  
da est illa, quæ ad superiores dicta-

rum glandularum partes perueniēs,  
musculos pariter laryngis superio-  
res nutrit. Tertia, quæ satis in ~~agnis~~  
ac magna vena est, atque in plures  
alias diuisa tendit uarijs ramis ad di-  
uersas partes. Nam primo irrigat po-  
steriores ac laterales laryngis mu-  
sculos; Secundo vena alia ad muscu-  
los hyoidis peruenit, quæ partim in  
illos inferit, partim vero cutanea  
ascendens ad meati medium regionem  
illic dispergitur. Hæcque eadem  
sub mento medio vnitæ cum coniu-  
ge oppositi lateris venam vnicam gi-  
gnit, atque eandem cutaneam, quæ  
vsque ad iugulum descendens, ibi-  
que diuaticata articulum iuguli v-  
triusque, ac membranas circumpo-  
sitas nutrit. Tertio ad musculos lin-  
guæ laterales ramū immittit. Quar-  
to magnam satis venā ad angulum  
maxillæ inferiorem, ac posteriorem  
fundit: quæ vena in duos diuiditur  
ramos. Quorum primus ascendens

per genam ad angulum oculi internum uenit; sed antequam illuc pertingat, ramulum propagat uersus uerem sui lateris, qui in duas partes secessus, altera radicem cartilaginis ipsius pinnæ subit, altera uero ad medianam ferè pinnam ascendens in internam narium tunicā desinit. Hæc que uena est, cui hirudines applicandæ sunt internæ. Prior autem pars est, cui exteriores applicantur pinnæ, uel fibræ narium.

Cum igitur prior dictus ramus ad angulum uenerit, quadam insignem partem de se in cavitatem mittit, quæ per oculi musculos, & membranas exteriores spargitur. Aliam quoq; emittit particulam ad supercilium, quæ cum coniuge alterius lateris coniuncta per nasi dorsum cutanea usque ad extremum tuberculum descendit. Huicq; applicandæ sunt hirudines, quæ à medicis aliquando summo naso apponuntur.

Tertiam fundit postea propaginem ad frontem, quæ cum oppositi lateris comparî, uel coniuge uena coniuncta solet formare illam, quæ ab Hippocrate recta uocatur. Sed ut plurimum utraq; disiuncta manens ac per frontem ascendens disseminatur. Secundus uero dicitæ quartæ uenæ ramus plures de se propagines ascendendo producit. Quarum una subingressa, maxillam per laterales linguæ musculos dispergitur, simul que uenulam per maxillæ foramen una cum neruo & arteria ad dentiū radices transmittit. Altera massitem petit. Tertia cū arteria ad tempus ascendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis musculi disseminatur. Quarta uero cum ramo illo iugularis externo (cuius facta est mentio) coniuncta duos statim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad massite

rem latentem, omnesq; ad illas par-  
tes, quæ summis in faucibus latitâ;,  
posteriorem verò ad auris regionē  
posticam, vbi totus dispergitur. Ul-  
timo totum, quod reliquum est ip-  
sius venæ iugularis (quod quidem  
totius fermè dimidium est) ascen-  
dens ad capitis basim posteriorem  
per proprium foramen insculptum  
partim in additamēto lambdoidis;  
partimq; in osle petroso in fontem  
ipsorum sinuum membranæ durio-  
ris cerebri terminatur. Quorum si-  
nuum veram & certam historiam in-  
ferius audies. Quando igitur iugu-  
laris interna maior est, quam sit ex-  
terior (quod fermè perpetuò reperi-  
tur) in corpore bene venoso tali di-  
varicatione prædita semper à me vi-  
sa est. Capillamenta verò ipsius ex-  
rema ac minima non sum prosecu-  
tus, quia id fieri à me commodè nō  
potuit. Sin autem (quod raro acci-  
dit) extrema maior, interna verò an-

gustior sit, immatur aliquando ratio, & faciei venæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen per raro (vt dixi) ego obseruaui.

Succedit tertio in loco, quæ per transuersos vertebrarum ceruicis processus ascendit. In hac non labores, vt inspicias introitum vnâ cum adiuncta arteria in caluariam, quem illi diuinus Vesalius adscribit. Nam afferit, quòd cùm ad summam ceruicem venerit hæc vena, residuum ipsius vnâ cum coniuge arteria transire per foramen sub capitulo vtroque, quo caput cum prima uertebra articulatur contentum, ad sinus membranæ. Quod tu nunquam reperies. Quoniam primò arteria ipsa non inseritur in aliquem sinum duræ; deinde non ingreditur per dictum foramen in caluariam, sed per latissimum amplissimumque illud, per quod medulla ipsa ad spinam descendit; tertio vena ipsa per primæ vertebræ

processus unà cum arteria minimè  
transit, neque per prædictum fora-  
men ingreditur: sed uti feratur au-  
di. Starim cum uena hæc in iugulo  
orta septimæ vertebræ processum  
superarit, inde ramū insignem mit-  
tit in sinum ceruicis; deinde supe-  
rata sexta idem facit: alium enim ra-  
mum in eundem sinum emittit; item  
superatis omnibus uertebris usque  
ad secundam idem penitus facit.  
Nam cùm ad priuam peruerterit,  
quod reliquum ipsius est partim in  
dictum sinum desinit, partim in po-  
steriora ceruicis disseminatur, neq;  
primam vertebram attingit. Non so-  
lum autem dum ascendit communi-  
cat ramos sinui ceruicis, sed etiam  
ex aduerso venas transmittit ad mu-  
sculos ceruicis posteriores. Quæ  
venæ inuicem, ac simul cum quibus  
dam alijs colligātur, quæ ex finibus  
membranæ durioris per foramen di-  
ctum extramittuntur. Quoniā mul-

tæ sunt uenæ, quæ à dura membra-  
na & per suturas, ac per foramina  
propria ad exteriora capitis propa-  
gantur. Quæ quidem cùm iungantur  
cum aliquot exterioribus ansam  
erroris anatomicis præbuerunt.  
Quoniam ipsi credunt atq; asserunt  
esse uenæ exteriōres, quæ per illa fo-  
ramina ingrediantur ad mēbranam;  
cūm potius sint internæ, quæ egre-  
diantur, atque copulentur cūm ex-  
ternis ipsis. Dicτæ autem uenæ sunt  
diligenter obseruandæ in ipso capi-  
te, cūm duces sint facultatum, quæ à  
medicamentis sincipiti appositis ce-  
rebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta est à  
me sinuum ipsius ceruicis, meritò  
hic quæterere posses, qui nā isti sinus  
sunt. Cūm neque apud Vesaliū, ne  
que apud alium quenquam mentio  
nem factam legeris. Scias duos esse  
sinus, qui à foramine capitis maxi-  
mo alter dexter, & alter sinist̄er inci-

piētes vsque ad finem ceruicis per-  
ueniunt, eadem ratione duram me-  
ningem perforantes, vt i faciunt alij  
sinus in intima capitis cavitate. Sed  
de his tractabo difusius cùm de reli-  
quis sinibus inferius loquar.

Illud quoque obseruatione di-  
gnum est; quod tu, si summam adhi-  
bueris diligentiam, reperies venas,  
quæ per musculos rectos ascendunt  
ita vniri cum illis, quæ descendunt  
à ingulo sub osse pectoris vsque ad  
cartilaginem mucronatam, vt vnica  
penitus vasa esse videantur, non au-  
tem à duobus locis, ijsque aduersis  
orta. Ratio autem qua iunguntur du-  
plex est. Nam ab ijsdem venis ascen-  
dentibus videlicet & descendenti-  
bus cōmunicantur propagines quæ-  
dam ipsi cuti suprapositæ, quæ inui-  
cem concurrentes connascuntur &  
vniuntur manifestissimè rem hanc  
intuentibus oculis ipsis. Alia etiam  
ratione idē fit. Quoniam dictarum

venarum extremae partes circa hypocondria in extrema ac summa rectorum muscularum parte in facie ipsorum interna inuicem iunguntur. Ex hac gemina coniunctione apertissimè cognosces magnam esse sympathiam inter ceruicem uteri & mammas. Nam venæ ascendentibus oriuntur à ramo, qui originem habet eandem, quam ille, à quo venæ ad uteri ceruicem ac sinum propagantur. Descendentibus verò per spaci media cartilaginum, quæ costas pectori vniunt, propagines manifestissimas vñà cum arteriolis (quauis de his dubitet Vesalius) mammillis communicant. Quare magni illius, qui adest cōsensus hæc potest dici potissima causa. Si tamē aliqua potest reddi causa ipsorum consensuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiā ob hæc vasa agnoscimus consensum inter nares ipsas

& abdominis partes exteriores, quæ  
in hypochondrio continentur. Quo-  
niam venæ descendentes nascuntur  
circa iugulum ab ijs ramis maiori-  
bus cauæ, vnde & iugulares ipsæ e-  
rumput, a quibus postea narium ve-  
nulæ ortum habent. Quamobrem  
non ineptè præcepit Hippocrates,  
quod fluente nare dextra impona-  
mus cucurbitulam hypochondrio  
dextro, & sinistra, fluente sinistro.  
Quia istorum vasorum ac coniunc-  
tionum opera sanguinis fluxio si-  
stitur.

Sed postquam in mentionem in-  
cidimus istarum coniunctionum,  
hoc minimè præter institutum ne-  
gotium erit, si addam omnes uenas,  
quæ per coriū disseminātur vnius-  
cuiusq; partis oppositas tandem in-  
ter se copulari, ac coniungi. Veluti  
in capite, quæ sinistri sunt lateris cū  
dextris magna ex parte copulantur;  
in facie etiam aliquot adsunt exem-

plæ: veluti in recta vocata uena fron-  
 tis, in spina narium, sub mento, ac  
 similibus aliis locis. Idem appareat  
 in mammis, & in hypochondriis,  
 uti dictum est, atq; in lateribus ab-  
 dominis, ac thoracis. Nam uenæ,  
 quæ à iugulo ad mammae descendunt,  
 cum aliquot aliis erumpentibus  
 a cavitate pectoris ita uniuntur  
 ut unica uasa ex duobus faciant.  
 Similiter uenæ cutaneæ, quæ abi-  
 utraque axilla erumpunt ad inferio-  
 ra per cutim ita suis extremis con-  
 iunguntur cum illis, quæ ab inguis-  
 ne utroque ascendunt, ut unus tan-  
 tum uaso rum ductus appareat. In  
 cubito atq; summa manu axillaris  
 dicta vena, & humeraria ita simul  
 iunguntur, ut aliquando nil referat,  
 aut hanc, aut illa fecemus. Idem in  
 crure accidit, cum extremæ propa-  
 gines venæ, ab ipsis saphenæ appella-  
 tæ, ita in pede, ac sura cum ramis  
 Ischiadicæ dictæ copulentur, ut

333  
nō a varijs principijs, sed ad eodem  
omnes exoriri videantur. Eadem  
coniunctio etiam datur inter exte-  
riores atque internas. Nam sinuum,  
qui in membrana durioris ipsius ce-  
rebri sunt, venæ cum exterioribus  
sæpe coniunctæ apparent. Iugularis  
interna atq; externa aliquot ramis  
inuicem nexionis copulantur. Que per  
cutim ad mammillas feruntur, cum  
internis pectoris sæpe videtur con-  
iunctæ. Quemadmodum & propa-  
gines aliquot ab axilla descenden-  
tes (ut dictum est) copulantur cum  
illis, quæ a vena sine pari per spacia  
media costarum feruntur. In abdo-  
mine etiam vcnæ ab inguinibus or-  
te, ac per cutim disseminatae ita fre-  
quentibus venulis iunguntur cum  
illis, quæ interiores per musculos  
serpunt, ut mirū sit. In cruribus quo  
que ipsis a tribus, aut quatuor in lo-  
cis nectuntur internæ venæ cum cu-  
rancis manifestissima ratione. Quā-  
obrē

brem veram testemur esse senten-  
iā Hippocratis, cùm ait in libro de  
alimento. Εὐρροία μία. Εύπνυσία μία.  
Εὐπαθεία πάντα. Sed ad historiā.

A vena illa magna, quæ per ingui-  
na crus vtrunque petit, antequam  
ex inguine penitus exiliat, gemini  
nascuntur rami. Quorum alter exte-  
rior vnā cum arteria adiūcta versus  
spinam ossis ilium fertur per cutim  
ipsam ad partes illas laterales nu-  
triendas. Alter verò magis anterior  
sursum per abdominis cutem ante-  
riorem, ac lateralem etiam reliqua  
ex parte diductus, infinitis propag-  
nibus totam hanc partem exterio-  
rem nutrit, atque extremis oculis  
iungitur cum illis cutaneis venis,  
quæ ab axillari ortis thoracis latera-  
lem partem nutriunt, descendentes  
usque ad abdomen. Venas has & cō  
nexiōnēm ignorarunt anatomici,  
aut saltem non descripserunt: uelut  
tictiam non uiderunt ramum, qui à

R

88  
saphena statim in initio ipsius ortus  
ad abdomen & ad pubem dissemin-  
atur manifestissimis propaginibus.

Dum anatomici explicant uenas,  
quæ umbilicales dicuntur, asserunt,  
quod in interna membrana foetum  
inuolente, quæ *amnio* dicitur, par-  
vulæ uenæ continentur, quas ego  
nunquam uidere potui, adesse tamē  
non negarim, in ea præcipuè parte,  
quæ propè placentam est.

Aliud etiam umbilicales uenas  
antequā ad umbilicum perueniant,  
coire in unam uenam solam, cum à  
duabus arterijs & uraco ad umbili-  
cum peruenire. Quam rem uellem,  
quod uti intelligent, explicarent.  
Nam si de brutis loquuntur. Ego  
respondeo, quod geminæ semper  
sunt uenæ atq; geminæ arteriæ, quæ  
usq; ad umbilicum unâ cum uraco  
perueniunt. Venæque statim ante-  
quam abdomen ingrediantur in u-  
nam coeunt, quæ ad portas iecino.

II

ris pertinet, ut in ouibus, capris, ac vacis omnibus, quorum foetus secui, obseruauit. Sin autem contrà de humano foetu loquuntur: affero me aliquando geminas arterias umbilicales non uidisse, sed unam tantum arteriam, atque unicam uenam unam cum uraco ad umbilicum ascendentem, ubi iterum arteria in duas scinditur, quae postea ad ossis sacri latera permeant. Hæc in uenarum historia habui, quæ tibi communicanda esse iudicauit.

In arteriarum historia illud primum in memoriam uenit, quod nō leuem admirationem excitat. Quare ratione factum sit, quod anatomici ferè omnes tam negligenter obseruarint partem illam canalis uel arteriæ, qua iungitur uena arterialis circa basim cordis ipsi aortæ; cum in foetu tam aperta pateat, tantusq; sit aditus ab aorta ad uenam arteriale, per quem totus sanguis uitalis fer-

etur ad pulmones formandos, & nutritiendos, dum fœtus in utero seruat. Et quanuis postea siccetur, tamen tamen crassitatem in se habet, in nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si umbilicaliū arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prætermisere, cùm ipsam notare debuerint, Primò, quia satis magna est particula, statimque dum originem aortæ, atq; arterialis uenæ ductum quærimus ultro occurrit. Secundò quia à Galeno in decimo quinto de usu partium cap. 6. aliquot (pau-cissimis tamen) uerbis designatur. Tertiò, quia multum facit ad ueram cognoscendam historiam uasorum, quæ à corde oriuntur. Tu itaque diligenter in fœtu tamen humano, quam brutorum obseruato canalem hunc per quem ab aorta ad arteriale transitus sanguini datur. Nam tantus tibi uidebitur, ut cogites aliquando arteriale ab aorta potius, quam

extra cordis ventriculo originem  
raxisse.

Ab arterijs duabus, quæ sub iu-  
ulo ortæ ad mucronatam cartilagi-  
nem sub pectoris osse descendunt,  
propagines manifestas ad exteriora  
transmitti, & ad mammillas præci-  
pue se ignorare asserit Vesalius; cū  
amen admodum conspicuæ sint.

Quare obseruato has quæso, & ui-  
deto an principis anatomici (qualis  
pse est) nisi neglexerit, sensum late-  
re potuerint.

In arterijs, quæ soporificæ, uel soporales, uel soporariæ ab anatomis nostris dicuntur, & à græcis xæpæt; d; e; sunt dictæ. Non multa nota digna reperi, interea dum per cœlum disseminantur. Verùm postquam ad caput peruenere, tunc à diuino Vesalio dissentio. Quia non reperio nisi tres ramos arteriarum in uno quoque latere, qui ad membra nas cerebri pertingant. Quomodo

autem isti ferantur audi. Prima arteria illa est, quæ orta unde ait Vesalius, atque eadem serie per transversos processus vertebrarum ceruicis ducta usque ad caput, membranam duriorem, quæ medullam spinalem uestit, perforat in latere altero inter caput ipsum, & primâ ceruicis vertebram; atque caluariæ cavitatem ingressa sub medullæ origine ferè media iungitur cum sua coiuge oppositi lateris, unaque facta arteria repit sub basi media ipsius cerebri, donec ad sellæ regionem, in qua glandula continetur, pertingat. Ibi dividitur iterum in duos ramos, quorum alter dexter repit ad dextrum latus sellæ usque ad secundum nervorum pars; idem facit alter suo in latere, cumq; illuc peruenierit uterque in infinitas propagines, diuisus inter primum & secundum par nervorum disseminatur, complicaturq; molli cerebri membranæ his propa

ginibus, quæ propemodū infinitæ  
ad formandum plexum choroiden-  
tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis  
arteria à soporaria magna oritur, ca-  
pitiique communicatur, ratio autem  
ortus atque communicationis hæc  
est, *καρωτικ* uocata, arteria statim cū  
in utroque latere orta est, uti opti-  
mè docuit Vesalius, atque coniuncta  
unà cum iugulari uena ad partes  
faucibus propinquas peruenit, ra-  
mum quendam ad laryngis glandu-  
las transmittit per ipas, ac partes  
alias uicinas dispergendum. Dein-  
deramum secundū effundit ad eas-  
dem glandulas, sed in superiorem  
iparum regionem, & ad omnes mu-  
sculos laryngis, aliquotque etiam  
ipsius hyoidis. Tertiū postea gignit  
ramū, qui quasi dimidia totius cau-  
dici pars dici potest, cuius uarias  
arterias, uariis quoque partibus di-  
stribui cernuntur. Prima enim non

admodum magna ad ossis hyoidis  
musculos fertur. Secunda uero, qua  
& maior ualde est, ad maxillam infe-  
riorem tendit, à qua uarij rami di-  
stribuuntur ad glandulas ibi positas  
& ad musculos hyoidis & linguæ ip-  
sius, & ex his unus satis insignis ad  
alterum menti latus emissus, ac in-  
duos surculos distinctus; altero in  
labium oris superius; alteroq; in in-  
ferius distribuitur. Post secundam  
tertia arteria ad eosdem linguæ mu-  
sculos, & ipsam met linguam perue-  
nit. Quarta inseritur in musculum  
superficialem, qui caput ad thora-  
cem adducit. Quinta autem ad par-  
tes, quæ circa mammillarem capit is  
processum sunt, defertur. Sexta quo  
que ad eundem mammillarem re-  
ptans partes aurium posteriores fi-  
nit. Quod præterea reliquum est to-  
tius dicti rami ascendens aliquot  
propaginibus in linguæ radicem &  
in massiteré, & aliquando in maxil-

læ foramen, atq; aliquot alijs in internam faucium cavitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam surculos transmittit ad latentes faucium ac maxillæ musculos, ex quibus vñus, qui grandior existit, ascendens per proprium foramen in osse cuneiformi iuxta foramen tertiae partis paris tertij nervorum cerebri, f. toque sibi canali in duriori membrana per illam infinitis surculis distribuitur, atque in causa est, vt ipsa hæc membrana pulsare videatur. Residuum verò ultimum huius tertij rami iuxta radicē anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans usque ad frontis latera peruenit, ibiq; terminatur. Post tertium atque ita insignem ramum arteriæ distributum tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius soporæ lis est, quanuis etiam aliquando maior ipsius pars sit, ascendens inte-

graue manens peruenit ad proprium foramen, quod in petroso osse insculptum est, perque ipsum in cavitate caluariæ, & ad sellam dictam ascendit, ubi sub dura membra adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas a se dimittēs, rete mirabile efformat, in hominibus uero non insigne hoc reticulum, sed ipsius potius umbrā, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de se mittit, eo pacto ut ipsa tamen semper integra maneat, minimeque in has propagines absumatur, quod in alijs uasis accidere solet. Ipsa itaque tandem perforata dura membrana erumpit in cavitatem sub cerebri basi inter primum & secundum neruorum par, ibiq; in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior est iungitur cum interiori coniugis arteriæ oppositi lateris, factaq; una arteria ex duabus distribuitur ac ab

sumitur in plurimas arteriolas, circaq; initium primi paris neruorum dispergitur per tenuem membranam & ipsius cerebri substantiam. Qui verò exterior est ramus infinitas similiter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quę prima per basim capitis sub cerebro, vti dictum est, ad hanc eandem sedem peruenit. Aliquot verò disiunctæ per tenuē meninga disseminatur, vti illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Hæc vera est arteriarum ad caput internum pertingentium historia, quā ego sæpius obseruavi, neq; quod altera habeat vñquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vſu partiū venulas ac arteriolas per cerebrū disseminari testatur. Verūm in verborū progressu videtur asserere, quod huiusmodi venæ atq; arteriæ cum meninga molli semper texuntur ac li-

gantur, itaque textæ diffunduntur per ipsum cerebrum, quam sententiam anatomici imitati, asserunt uasa potius cerebro attendi, atque in membrana contexta accubere, quæ per ipsum disseminari. Quoniā per cerebri substantiam ullæ neque arteriæ, neque uenæ diductæ apparent. Quod ego haud cōfirmare possum. Quoniam & uenulas & arteriolas capillares plurimas per candidissimam ipsius substantiam disseminatas uideo, atque conspicuas in theatro aliquot iam sunt elapsi anni, qui bus auditoribus meis quotannis ostendo.

Doieo, & mirum in modum doleo, quod diuinus Vesalius, quem amo, atque uti præceptorem colo, uenerorque, aliquando dum acrius accusat Galenum ac alios anatomicos, ipse erret; quod ipsi accidit in uasis describendis, quæ ad sinus ipsius membranæ durioris cerebri per

tingunt. Nam accusat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non uidentur sinus dictos pulsantes, cū illud manifestissimè faciant. Deinde non inuenerint arterias unā cum uenis ad eosdem sinus pertingentes. Quorum utrūque mihi uidetur aliquantis per ab historiæ ueritate recedere. Nam quāuis sinus & membrana pulsent, non id tamen faciunt alia ratione, quām quod disseminatas arterias, atque eas frequentes per ipsius substantiam habent. Rami enim arteriæ sunt in causa, ut tota membrana pulsat, ipsaq; agitata, causa quoque est ut agitantur sinus. Possimus etiam & adiungere, quod hæc durior membrana pulsat, quia infinitas aliquot in locis habet subiectas arteriolas per tenuem membranam disseminatas, quarū motu agitatur. Huic rei argumento est, quoniam substantia ipsa sinuum pulsationi inepta est, & quanuis concedamus

arterias (quod ipsi sensui repugnat, neque concedendum est) definere in hos sinus, tamen quia ipsorum substantia, ut dixi, non est apta pulsationi, nam venæ substantia fermè est, ideo non potest pulsare. Quod si fieret, sequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac connotam pulsare. Item & arteriam venosam, quæ tamen vasa non pulsant. Sciasque omnes rationes, quæ pro astrictuenda hac opinione adduci possunt, esse leues, ut facile cognoscere poterit, quicunque disputationem illam iegerit de natura arteriæ in opusculo contentam, de natura partium similarium, atq; communium corporis humani à me conscripto, quod propediē editurus sum. Quod autem nulla arteria ad sinus membranæ perueniat ita sensibus manifestum est, ut ne verbum quidem de re ista dici debeat. Quare his ita constitutis colliges primam anatomico

rum arteriam minimè ad sinus duræ  
meningis pertinere; secundam ue-  
rò à me non reperiri, multoque mi-  
nus lateralibus sinibus uniri; tertiā  
præterea adesse atq; distribui ea ra-  
tione, quæ à me dicta, atque descri-  
pta ultimo in loco est; quartam atq;  
ultimam eam esse, quæ à me secun-  
do in loco est enumerata, quæ ue di-  
spergitur per ipsam membranam.

Arteriam *æopátriv* in lumborum  
regione diuidi in duos ramos insi-  
gnes notato, quod omnes afferunt,  
non in illa quidem parte unde inci-  
pit os sacrum, sed in ea præcipue, in  
qua est ligamentum cartilagineum,  
quo tertia & quarta uertebra lum-  
borum colligantur, ueluti etiam ue-  
na caua non diuiditur in principio  
ossis sacri, sed penitus supra corpus  
quartæ lumborum uertebræ. Prose-  
quaris deinde hos ramos insignes  
arteriæ quousq; ad inguina pertin-  
gunt, ibi q; uidebis propaginem ab  
penillom

alterutro ipsorum ortam satis insig-  
nem, quæ cutim petens non solum  
partes cutaneas, quæ ad pubem, sed  
etiam illas, quæ ad ilia & abdomen  
pertinent fouet. Hanc ab anatomi-  
cis neglectam scias. In reliquis arte-  
rijs, quòd aut nouitate, aut alia de  
causa, tuis auribus dignum sit, nihil  
dicendum habeo.

Cùm igitur omnia, quæ obserua-  
rim in historia venarum & arteria-  
rum, aut saltem ea, quæ maiores mo-  
menti mihi visa sint, tibi communi-  
carim. Iam ad neruos venio, in qui-  
bus primùm probare non possum  
anatomicorum illam sententiam;  
Quòd nerui usque ad extremū du-  
bus tunicis cerebri modo induan-  
tur. Nam quanuis in disputatione  
neruorum asseram quemlibet ipso-  
rum ex triplici illa substantia con-  
stare; hæc tamen ratione potiusque  
sensu distinguuntur, neque excep-  
tis visorijs alicuius nerui dutius,  
molliusq;

molliusque simul indumentum per anatomen indicari poterit. De transmissione verò ac fluxu spirituum animalium per neruos, an fiat, nec ne, deoque visu nerorum, quo alij molles inferuant sensu, alij verò duriores motui, non requirit hic locus ut agam, cum alibi difusius atq; opportunius de hac re tractatus sim.

Processus cerebri mamillares descripere anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellantur. Verum ita negligenter aut obseruunt, aut explicauerunt, ut neque ortum, neque formationem ipsorum docuerint. Evidem in hominibus horum cognitio satis difficilis est, quia nimis tenues ac parui sunt, unde accidit nos reliquis animalibus in hoc sentiendi actu valde esse inferiores. At in brutis ut in bovibus, capris, ouibus, ac similibus alijs haud difficile est videre oculis apertis, quod processus isti ab extremis ven-

triculis anterioribus oriuntur, atq;  
foramen manifestum è ventriculo  
quoque in quemq; processum per-  
tingit. Isti meatum habent ab hoc  
foramine usque ad colatorium os,  
qui meatus pro ratione processus  
magnus aut parvus est. Nam in bo-  
vino processu magnus, in humano  
verò angustissimus est, atque ita an-  
gustus, ut nisi in recentissimo, atque  
integerrimo cerebro tractetur, nun-  
quam patere possit. Quod fortasse  
in causa fuit, ut reliquis anatomicis  
horum processuum historia minimè  
cognita fuerit. Per eosdē processus  
ac canales ipsorum aerem & vapo-  
res ad cerebri ventriculos deferri  
opinor mi doctrissime Petre. Sed in  
his non amplius immoremur, cùm  
ad reliquos nervos sit deueniendū.

Horum Vesalius primum par-  
vino quodam modo explicauit, ne-  
que quicquam ad illa, quæ ipse tra-  
didit addi potest, nisi quod cerebri

substantiam mollem in se continent, quæ per expressionem in lucem venit, indicatque hoc raram esse istorum structuram, non autem manifesto canali perforatam, per quam facilimè spiritus, atque ijdem copiosissimi refertim ad oculos meare possunt. Utinam autem hic diuinus magister ita adamusim reliqua nervorum paria delineasset, vti hoc prium fecit. Quoniā ego ad alia nūc declinarem. Sed cùm in ijs hominibus, quos ego ~~l~~ cui, rem istam multo à præceptis Vesalii alienam repe riā. Ideò sine aliqua ipsius, aut aliorum cōfutatione, vti ~~l~~ nerui isti oriantur, atque disseminentur, tibi explicabo.

Secundum itaque nervorum par propè originem primi ortum nervum utrobique uno qui relatus ad visorium valde gracilis atq; tenuis est, per proprium foramen optimè ab anatomicis descriptum vñā cū qui-

busdam alijs neruis, quos postea ex-  
plicabo, ad cavitatem oculum ipsum  
continentem delabitur attesum vi-  
soriorum, statim cum os perforarit. In  
isto autem primo vestibulo secun-  
dum hoc par ramulum a se mittit,  
qui supra visorium ascendens, dis-  
minatur in musculum illum, qui pal-  
pebram attolit, oculumque aperit,  
atque in illum etiam, qui recta ocu-  
lū ad superiora vellit. Reliqua pars  
istius nerui sub visoriorum contenta, ali-  
quot insignes neruulos de se fun-  
dit; unum quidem valde conspicuum  
pluribus propaginibus in musculū,  
qui oculum recta ad internum angu-  
lum trahit disseminandum; secun-  
dum pariter conspicuum, qui bifi-  
do ramo, ac pluribus fibellis inseri-  
tur in musculum oculum recta deor-  
sum trahentem; tertium etiam adhuc  
insigne emittit, qui inseritur in mu-  
sculum sextum, cui ducēdi oculum  
ad exteriorem angulum in gyrum

onus inditum est. Aliquot præterea istius paris sunt fibræ tenues, quæ visorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam disseminantur. Hæc vera est secundi paris distributio, quæ ad omnes musculos oculi non pertinet, sed ad quatuor tantum, & ad illum, qui attollit palpebram, neq; ad temporalem musculum transmittit propagines, ut aliquot imaginati sunt. Vnum autem scias, quod nisi maxima adhibetur diligentia, ac in secundo simul multū adsit otium, quod tanta est complicatio istius nerui cum aliis describendis, ut non solum ad musculum temporalem, sed etiam ad dentes descendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atq; manu pollens secuerit, hæc quæ dixi vera omnino reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto cœlo dissideo à reliquis anatomicis. Quoniā illud

481  
quod ipsi pro gemino pari tertio sci-  
licet, & quarto recensent, ego pro-  
uno tantum enumero. Nam quan-  
uis origo istius nerui videatur plu-  
ribus chordis, aliquot quidem mol-  
lioribus, & aliquot magis duris con-  
stare. Tamen cum una sit, atque uno  
ex loco orta, & vnicat tantum in sede  
duram membranam perforat, non  
est quod ipsam nos distinguamus.  
Quintum enim, & sextum, & septi-  
mum par neruorum ex pluribus pro-  
paginibus originem ducit, atque se-  
xtum praecipue fibra quadam ab ori-  
gine ipsius valde distante augetur.  
Tamen quia unitae istae fibræ, ac si-  
mul collectæ vnico ex foramine du-  
ræ membranæ exerunt, singularia ista  
paria non autem gemina, aut multi-  
plicia describuntur. Præterea cum  
paris quinti portio, una mollis ual-  
de sit, altera durior, utraque tamen  
simul collecta pro uno pari, & merito  
censetur. Ergo cum una sit origo

82

tertii, omnesque fibræ simul iunctæ  
 per unicam viam ex dura egredian-  
 tur, pro uno tantum pari ego descri-  
 bam. Sed fortasse dixerint, neruus  
 hic statim cum extra membranam  
 est, antequam ex caluariæ prodeat  
 in duas partes diuiditur, quarum  
 utraque per proprium foramen de-  
 lata hæc tertium, illa quartum par edit.  
 In neruorum paribus distinguendis  
 foramina caluariæ, mea sententia, nō  
 sunt obseruanda. Quoniam si hoc  
 esset, cum per unum atque idem fo-  
 ramen secundum par, & tertii por-  
 tio, & totum quartum, & octauum  
 quoque ad oculum ferantur, omnes  
 hos neruos unum par esse sequere-  
 tur. Nam si hæc duo paria sunt, quia  
 per duo foramina, hæc quoque qua-  
 tuor unum sunt, quia per unum fo-  
 ramen ducuntur, quod mini-  
 mè dicendum est. Sed potius di-  
 stinctionis occasio prouenit ab  
 origine atque vnione, vel diuisio-

ne intra membranas facta; quibus addatur etiā earundem membranarum meatuum vel foraminum vniuersitas. Quod si dictæ diuisioni extraduram membranam factæ, obstinatè quis adhuc hærere voluerit, atq; ideo distinguere; addas tu neruum hunc non in duos distinguui, sed in tres potius, videlicet in vnum, qui ad oculum; in alterum, qui ad faciem; atque ultimo in tertium, qui ad linguā & ad cæteras partes, quas audies, fertur, quæ manifestissima diuisio est. Si ergo diuiditur in tres neruos, & per tria foramina elabatur, ex caluaria tria erunt proculdubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minimè concedendū est, si quintum illud esse volumus, quod ad aurium labyrintos fertur. At mi Petre in hoc controversia non consistit. Quoniam facile meum hoc ius illis cederem, dum hæc duo paria facientes rectè

vti diuaticantur describerent. Sed cum hoc minimè faciat de iure suo, quodcunque fuerit disturbati cedant velint nolint, atque uti hoc par tertium disseminetur, audiant.

Tertium igitur par satis ampla origine ultra secundam exortum à media fermè ipsius cerebri basi multis ex partibus simul tamen iunctis constans, atque ad latus ossis declinans, in quo glandula continetur, duraq; membrana vnico ductu perforata, in medium fermè plexum retiformem in animalibus, in quibus adest, incidit, vel in coniunctio nem duorum illorum sinuum membranæ duræ, qui in basi capit is ad ~~vel~~ lam uniuntur. Hoc par cùm extra membranam est, statim in tres propagines diuiditur. Quarum illa prima est, quæ ad anteriora diuertens vnâ cum secundo pari, & cum quarto & octavo, vel si de more aliorū loqui voluerim, vnâ cum secundo pari, &

cum propaginibus minoribus ter-  
tii, & quinti paris transit per forame  
secundi in illam, quæ oculum conti-  
net cavitatem. Quo cùm peruen-  
erit reliquis cum nervis & arteriolis  
venulisq; ligata statim in duas par-  
tes scinditur; quarum maior ac cras-  
sior supra par secundum per oculi  
partem elatiorem serpens inter pe-  
riostium ac pinguedinem, qua mu-  
sculi oculum mouentes plurima te-  
guntur usque ad palpebræ superio-  
ris terminum procedit, ibique ma-  
nifeste in duos surculos diuisa (q-  
uam diuisio hæc in primo statim  
exordio latens incepit) in alte-  
rum, qui exteriorem angulum respi-  
cit, & per proprium canalem, vel fo-  
ramen aliquando osseum in superci-  
lio ad frontem ascendit. In hoc de-  
ceptus est diuinus Vesalius ratus  
esse germen minoris propaginis ter-  
tii paris. In alterum verò surculum,  
qui internū respicit angulum, quiq;

propè dictum angulum egreditur  
in musculum oculum claudentē &  
in frontis musculos disseminādus.  
Hic autem surculus insculptum ali-  
quando canalem per quem feratur  
habet in ambitu osseo, aliquando  
uerò non. Minor præterea in supe-  
rioribus dictę diuisionis pars ab eo  
dem secundi paris foramine proce-  
dens, inter ramum primum & secun-  
dum eiusdem paris secundi sub mu-  
sculo, qui attollit oculum sursum, &  
sub illo, qui attollit palpebram qua-  
si per transuersum lata, ad eam caui-  
tatis regionem accedit, quæ respon-  
det angulo oculi interno, cumq;ue  
illuc peruererit comite sibi adiun-  
cta arteria, quæ è caluaria unà cum  
uisorio neruo egressa erat, & uena  
quoque, quæ ab eiusdem anguli ex-  
terioribus uenis in cauitatem pro-  
dit, in duas fibras diuiditur, quę qui-  
dem perforato osse ad duram mem-  
branam ubi colum in interna capi-

541

tis cavitate vestit, feruntur & per illā disseminantur. Membrana autē ipsa per meatus, ac futuram colatō-  
rij permeans neruo admixto inter-  
nam narium, atque ossis spongiosi  
tunicam eiformat. Tria autem no-  
tanda sunt; Primum, quod duæ istæ  
ultimæ fibræ solent esse aliquando  
tres, & aliquando vna tantum; Se-  
cundum, quod minor ista pars, quæ  
nunc descripta est, quanvis sit pars  
primæ propaginis dictæ tertii pa-  
ris, solet tamen aliquando oriri di-  
stincta vñq; à prima totius paris ori-  
gine, distinctaque semper manet ab  
altera parte, et si per idem foramen  
feratur, eademque tunica vestiatur.  
Tertium notandum est, quod ab hac  
eadem propagine cum per transuer-  
sum declinat inter dictos musculos  
aliquot tenuissima capilamenta dis-  
seminatur per pinguedinem, quæ  
tunicā visorii ambit, quorum quæ-  
dam iuxta neruum ipsum percurrit

vsq; ad durā ipsius oculi tunicam.  
Hæc de prima tertij paris propagi-  
ne dicta sint.

Secūda tertij paris propago, vel  
truncus pluribus ex fibris, veluti  
neruis constans ad foramen pro-  
prium peruenit contentum in osse  
cunei formi sub rima vel foramine  
secundi paris vocato, per quod sa-  
tis crassa, ac insignis, pluribusque  
membranis inuoluta, & pinguedi-  
ne latens propago hæc procedit an-  
teriora versus & simul per rimam  
quandam in oculi orbita satis con-  
spicuam inter cunei formæ & ma-  
ximam malarum os iuxta extre-  
mos maxillares contentam. Quan-  
diu autem in hac rima latitat plures  
neruulos de se in temporalem mu-  
sculum mittit, atque facto veluti  
reticulo quodam ex pluribus fibris  
ascendentes arteriolas amplexatur,  
quaꝝ per palatum, narium cauita-  
rem, malasque, & per musculos ibi

latentes disseminātur, ac deinde ab  
eodem reticulo aliquot minimos  
neruulos ad oculorum sedem distri-  
buit. Postea ex hac rima exiliens  
propago in oculi orbitam, latensq;  
sub duplicato illo osse, quod sutu-  
ræ speciem ementitam exprimit, ad  
eiusdem orbitæ ambitum inferio-  
rem, & ad foramen in malarum os-  
se maximo contentum peruenit, in-  
deque egreditur vnâ cum arteria,  
quam s<sup>æ</sup>pe ac s<sup>æ</sup>pius huic neruo at-  
tensam reperi, & dissemina<sup>t</sup> per om-  
nes faciei musculos. Sed autequā  
per foramen dictum ad faciem ege-  
diatur, neruum producit, qui in  
partes oculum inferiorem ambien-  
tes distribuitur, deinde nouum ali-  
dum prope dictum foramen est, an-  
tequam elabatur, producit neruum  
qui tendens versus angulum exte-  
riorem orbitæ, ruptoque osse de-  
scendit ad cavitatem illam vacu<sup>um</sup>  
quæ in maximo malarum osse lati-

rat; atque membranæ illam cavitatem vestienti implicatus, vnâ cum arteriola quadam sibi aliquando distributa recurrit versus angulum internum & nares sub foramine dicto repens, per quod eruptura est ipsa propago maior. Cùm igitur neruus hic per cavitatem dictam lapsus ad nares peruererit, perforato iterum osse partim inseritur in membranam intimam, quæ extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici cùm distributionem hanc minori tertii paris propagini adscribant. Ipsa autem propago dicta ex foramine præterea errumpens per faciem distribuitur, vti ab aliis traditum est.

Tertia propago, vel truncus tertii paris, qui crassior ac posterior iuobus aliis dictis est per proprium foramen ad exteriora vnâ cum extrema quadam caluariam aliquando in

grediente fertur. Hocque foramen  
in cunei forme osse insculptum est  
inter illud, per quod secunda propa-  
go dicta elabitur, & illud, per quod  
in caluariam incedit arteria per du-  
ram membranā dissemināda, quam  
ego inter illas, quæ caluariam ingre-  
diuntur secundo in loco numeraui.  
Hic itaq; truncus statim cùm extra  
foramen est multa membrana ob-  
uolutus, in plures diuiditur ramos;  
Quorum primus statim ad muscu-  
lum temporalem delatus, atque per  
ipsum deorsum ad anteriora decli-  
nans plurimas illi, & latenti muscu-  
lo quoque aliquot fibras communi-  
cat, postremoque perforata in par-  
te laterali ipsius temporis chorda,  
vel (quod aliquando accidit etiam  
nō perforata) prope latus eiusdem  
ad faciem fertur, in qua buccarum  
musculis propagines distribuit, &  
tandem ferme totus dispergitur in  
secundum dictarum buccarum mu-  
sculum,

sculum, & in subiectam cutim, &  
gingiuas, & in extremum palatum,  
faucesque ubi amygdalæ collocatæ  
sunt; tantusque est huic neruo ne-  
xus prædicto musculo secundo, at-  
que cum subnata cute, ut inde auel-  
li minimè possit. Secundus ramus  
ortus ab eodem loco vnde primus,  
cui crassitie nequaquam cedit, in  
eundem temporalem musculum in-  
seritur, ipsoque iuxta maxillæ arti-  
culum perforato, descendit in inter-  
nam faciem massiteris exterioris,  
totusq; per dictum musculum diffe-  
minatus, tandem in ipsius chordam  
desinit. Connectitur autem neruus  
hic, dum illac transit cum ligamen-  
to articuli in tempore. Tertius æque  
magnus, ac secundus labens per  
priorem musculum latentem in ore  
& ex se veluti reticulum constitu-  
ens, amplexatur venam & arteriam,  
quæ ibi sunt, atque procedens ad  
partem superiorem, ac posteriorem

T

articuli ipsius maxillæ, vna cum ar-  
teria & vena illac diducta ad ante-  
riorem radicem auriculæ pertingit,  
multiisque propaginibus in partem  
temporalis musculi ibi positam, &  
in auriculam disseminatur, sed præ-  
cipuè in ipsius radicem anteriorem  
vel in ἀντιλόβιον à Græcis dictum.  
Quartus dictis tribus maior descen-  
dens per exteriorem latentis mu-  
sculi superficiem, peruenit ad fora-  
men internum maxillæ, vt per illam  
disseminatus radices dentium infe-  
riorum adeat; huiusque nerui por-  
tio per eiusdem maxillæ foramen  
exterius, atq; anterius elabitur ad  
musculos, & ad labium, & ad cutim  
ibi collocatam. Notandum autem  
est, quòd ab isto quarto neruo ante  
quam maxillam ingrediatur, solet  
oriri neruulus quidem validus, qui  
longus admodum, ac gracilis sub  
maxillam serpit, donec inferatur in  
quartum maxillæ musculum, qui os

aperit, & in illos quoque, qui sub-  
mento positi, partim in os hyoides,  
partim in linguā inseruntur. Quin-  
tus neruus p̄dicto quarto aliquan-  
tis per minor (quamquam maior  
aliquādo etiam reperiatur) per mu-  
sculos latentes in ore transiens ad  
linguæ latus infernum peruenit, at-  
que in totam illius dimidiam par-  
tem inseritur usque ad superficiem  
superiorem. An verò tunica, vel cru-  
sta ipsius linguæ exterior ab his ner-  
uis fiat, adhuc cognoscere non po-  
tui. Ab eodem præterea confinio,  
vbi quinque hinc erui à tertio trun-  
co dicto oriuntur, tres aut qua-  
tuor alij neruuli deducti distribu-  
untur per musculos in ore latentes.  
Hæc vera est mi Petre tertij paris in  
vno quoque latere distributio, mul-  
to longoq̄ue labore, ac studio a me  
cognita, quam nullus vñquam asse-  
quetur, nisi studium idem, ac dili-  
gentiam cum labore iunctam adhi-

beat, simulq; etiam caleat mechan-  
icam secandi peritiam, sine qua ana-  
tomicus quicquam pr<sup>et</sup>are nequit.  
Nam solent aliquot anatomici dis-  
fecto neruo quodam, eodemq; tra-  
cto inspicere an aliqua simul mo-  
ueatur pars, cumq; uident tres, aut  
quatuor simul moueri colligunt in  
has omnes dictum neruum inseri,  
cum tamen satis commodè fieri pos-  
sit, quod aliquot ex his moueantur,  
quia sint colligatæ quadam alia ra-  
tione cum illa parte, in quam solam  
neruus inseritur, atque ideo ad mo-  
tum istius moueantur, cum tamen  
neruum non admittant. Accidit  
quoque, quod nerui membranis ali-  
quot in locis obuoluantur, quæ  
multas etiam alias partes colligent,  
unde fit, ut tractis neruis omnes il-  
læ partes consentiant dictarum  
membranarum, ergo cum ta-  
men neruum communicatum mi-  
nimè habeant. **Quamobrem opus**

est, cum anatomicus sit artifex sensatus, ut ad extremum usque prosequatur nervos ipsos, atque omnes minimas particulas, si uoluerit certainam ipsarum insertionem, ductumque cognoscere; quod sine labore, aut studio, aut, ut dicebam, sine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par nervorum à quibusdam anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Vesalij sub nomine minoris propaginis quinti paris, maleque etiam ex eiusdem sententia describitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quāquam omnes profiteantur se posse pluribus notis diuinum Vesalium inurere) à præceptoris scripto nequidquam discedunt, cumque inseriri nervum hunc in temporalem, & latentem musculum apud ipsum legerint, conceptis ijsdem fermè verbis eādem historiam refferunt. Sed

multo aliter res se habet. Cùm igitur ex tertio & quarto unum par ego collegerim, neque reliquis paribus nomina mutare uelim; cumque quinti & sexti ita crebra subinde habeatur mentio, ut nil in arte anatomica crebrius repetatur, ne sedes uacet inter tertium & quintum par, apposui quartū illud, quod alii anatomici minorem propaginem quinti appellant. Hanc si inspicias, certo cognosces par nervorum distinctum esse, neque posse pro alio quam pro quarto pari censeri. Igitur par istud à media penitus basi ipsius cerebri oritur, & quasi ab incipiente origine spinalis medullę, ac aliquantisper sub cerebro serpens, ad anterius & lateralia uersus, perforat membranam inter secundum ac tertium par dictum, indeque aliquando cum quadā arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen secundi paris in orbitam oculi ingreditur, & to-

cum fermè in illum inseritur muscu-  
lum, qui recta ad angulum exterio-  
rem oculum trahit, neq; illum ma-  
nifestum consortium habet cum  
temporali, aut cum latente muscu-  
lo. Vide quam differat hæc insertio  
ab illa, quæ ab aliis prodita est; vel-  
leumque mi Petre, quòd Capredo-  
num cogeres, atque impelleires ad  
dissectionem ductuum istorū neruo-  
rū. Quoniā apertè cognosces nulla  
alia, quam à me dicta ratione ferri,  
Sed ad ulteriora procedamus.

Quintum nerorum par ortum  
ab ea sede, quæ etiam reliquis ab ana-  
tomicis explicata est, duabus parti-  
bus, uel potius neruis constat, ante-  
quam è membrana egrediatur. Al-  
tero quidē, quo nullus neruus mol-  
lior est, exceptis uisoriis, hicque ad  
auditum destinatus est. Altero ue-  
rò, qui quinto pari etiam assigna-  
tur, quia nascitur ab eodem peni-  
tus loco cum molliori dicto, & cum

eadem ad os petrosum uenit; sed  
reuera distinctus est neruus & du-  
rior priori, atq; æque durus, vt reli-  
qui nerui, qui tertium & quartum,  
ac reliqua paria efficiunt. Neque vi-  
la ratione videtur pars mollis dicti.  
Sed quoniā alij anatomici hoc asse-  
runt, ne ab ipsis in omnibus dissen-  
tiam, pariter & ego quintum par-  
stare ex parte dura atque molli, vel  
neruo duriori, mollioriq; dicam,  
ac simul vtrunque, quo ferratur, vel  
distribuatur, describam. Scias autē  
quòd si qua in parte anatomes labo-  
raui, ac insudaui, hæc illa fuit, vt a-  
pertis oculis cognoscerem audito-  
rij organi structuram, atque huius  
quinti nerui ductum. Sed ad rem.  
In osse petroso in cavitate capitis  
contento, atque in facie eius, quæ  
posteriora respicit, inest quodam fo-  
ramen, vel meatus satis insignis, qui  
rectè versus exteriora aliquantisper  
os dictum perforat, parum autē pro-

cedit, quia statim occecatur. Sinus  
hic in puerorum ossibus breuior  
est, & cuiusdam fornicati antri, vel  
porticus etiā speciē habet, in adul-  
tis verò adaucto osse, mutataq[ue]  
priori specie meatus ac cuniculi for-  
mam penitus recipit. Ad hunc igit-  
tur vterque neruus mollis scilicet  
auditorius à me vocatus, & durior  
etiam venit, atque utriusque meatum  
vsq[ue] ad extremū ubi finit subeunt.  
Tunc durior reperto proprio canali  
(quem meatum cœcum falso ap-  
pellant) in latere dicti antri, quod  
partem cerebri anteriorem respicit,  
per os petrosum perforatum fertur  
sub illa superficie, quæ anterior  
est, ibi[que] aperto aliquantis per ca-  
nali comitem admittit arteriā, quæ  
oritur ab illa, quæ per membranam  
duram disseminatur, postquam cal-  
uariam ingressa est. Nervus hic cùm  
prius per petrosum versus anterio-  
ra iuerit, tunc admissa arteria, refle-

xoque ductu per idem os ad poste-  
riora recurrit, sed ita obliquè ut in-  
feriora etiam atque exteriora simul  
petat, ac descendit in cavitatem il-  
lam in osse contentam, quam tympa-  
num supra ego appellaui, perque il-  
lam habitur, latēs semper in proprio  
canali osseo, veluti in fistula quadā,  
quam ego aquæductū, cùm tympa-  
num in superioribus describerem,  
nomenaui. Quo quidem artificioso  
ductu fit, vt iste nervus transeat, &  
non transeat per tympanum, tran-  
seat quidem, quia per canalem qui  
in tympano est, iter facit, non tran-  
seat verò, quia non in cavitate,  
sed in proprio canali continetur;  
hoc tamen nullius momenti est.  
Cùm igitur ad tympanum descen-  
derit nervus, aperto iterum canali  
proprio arteriæ comitis partē emit-  
tit membranæ, quæ vestit tympa-  
num distribuendam, ac partibus re-  
liquis ibi contentis, ipseque nervus

adhuc integer cum reliqua arteriæ parte, quasi peracto semicirculo, ac circumlustrata fenestra ouali ipsius tympani manens semper in suo canali, ac ad posteriora magis reflexus per os mammillare vocatum aliquantis per currit, ac tandem peruenit ad illud foramen, quod medium est inter bases mammillaris processus & calcaris. Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam, quæ per os labens in alteram, ac oppositam partem in cavitatem calvaria, perforato eodem osse petroso elabitur. Nā in facie anteriori ossis petrosi ingressa erat canalem nerui, in posteriore verò ex osse egreditur. Nervus igitur hic dimissa à se arteria, vnicus semper existens dicto ex foramine elabitur, perforatisq; quibusdam carnosis partibus, quæ mammillari processui hærent, sub auriculæ radice ad anteriora serpit, cumque ad maxillam venerit in

plures distinguitur ramos, quorum  
primus, atq; omnibus inferior, per-  
maxillam diductus inseritur partim  
in massiterem, partim etiam in illum  
qui ex panniculo carnosō (ut aiunt)  
factus primus inter mouentes faciē  
numeratur. Secundus, qui etiam me-  
dius est, & capillaris, disseminatur  
per partes glandosas, ac membrano-  
sas, quæ circa auriculæ radicē sunt.  
Tertius, qui est maior nerui portio,  
ac duabus reliquis elatior sub auri-  
culæ fibra percurrentes in illam, atq;  
simul in totam eiusdem auriculæ ri-  
dicem anteriorem, inferiorem, atq;  
simul posteriorem disperit. Notan-  
dum quoq; , quod neruus hic quin-  
ti paris cum extra foramen elapsus  
est, capillamenta quædam in quar-  
tum maxillæ musculum, qui os ape-  
rit, & in tertium hyoidis perfora-  
tum à dicto quarto, in utrosque sci-  
licet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, qua-

mollis est, & neruus auditorius à  
me uocatur, unà cum dura ad extre-  
mum illius antri perueniens quibus  
dam angustissimus foraminibus me  
dijs in cavitates distribuitur gemi-  
nas, atque illas quodammodo sub-  
linit, quarum una labyrinthus, alte-  
ra cochlea, uel cochlearis à me inter-  
osla uocata, atque descripta est, neq;  
ulterius procedit, ullum' ue neruum  
à se dimitit ad exteriora. Neque  
tu, neque aliis quisquam ( ut mihi  
persuadeo ) aliquam ab hoc quin-  
to pari neruosam propaginem, quæ  
ullius momenti sit, præter à me di-  
ctas, inuenire poterit, magnaq; com-  
mendatione dignus erit, si inueniet.  
Frusta uisa est fortasse explicatio  
quinti huius paris, cùm etiam à reli-  
quis tradatur, sed si illorum senten-  
tiam cum hac cōtuleris, frustra non  
esse cognosces. Ad sextum par ue-  
nio, quod cum ab alijs etiam aliqua  
ex parte, non omnino tamen in ipso

dissentiam; quale à me sit obserua-  
tum, tibi describam.

Sextum par, quanuis intra calua-  
riam ex pluribus fibris constare vi-  
deatur, vnicus tamē neruus in vtro.  
que latere ob dictarum fibrarum  
unionem habitus est. Quæ quidem  
fibræ non eo usque uniuntur, aut  
miseretur, quin re uera duo semper  
uideantur nerui sub uno inuolucro  
tantum contenti, eodemque ex fo-  
ramine prolapsi, atque ego pro dua-  
bus partibus, quæ unum sexti paris  
neruum formēt, semper recensebo.  
Sextum igitur par ortum, atq; egres-  
sum per foramen, vt omnibus ana-  
tomicis notum est, cum sub mem-  
brana latentes duos neruos dictos  
habeat, alterum quidē anteriorem,  
ac ualde minorem, alterum uero po-  
steriorem, qui ualde maior anterio-  
ri est, ex his minorein anterioremq;  
partem ego prius describam. Mi-  
nor hæc portio, uel neruus statim

cum extra caluariam est, recta deorsum tendit ad musculos linguæ & ad illos, qui fauces vestiunt, maioriq; ex parte in os disseminatur, quāquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc sexti portio anatomicis alijs ignota videatur, quanuis reuera adsit: egoq; iam præsentia gemina cadaucta habeo, secoq; & in vtroq; maxime conspicuam video. Maior verò portio, statim cùm extra caluariā est, emitit ramum in illos musculos disseminandum, qui ceruicem occupantes à Vesalio in descriptione sexti paris numerantur. Deinde descendens ramum aliud ad musculos laryngis transmittit, ad illos præcidiū, qui internam laryngis cavitatem occupant, hi sunt, qui quartum par efficiunt, quinto in loco enumeraūtum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoq; verò plures à dicto seiunctos, ad

faucium musculos transmittit, sed  
ex his insigne rem in musculum à  
larynge ortum, gulamque ambien-  
tem propagat. Quod autem reli-  
quum est istius nerui sub subiugula-  
li uena, atq; soporali arteria latens  
ad inferiora descendit. Versu unum  
notetur, quod maximi momenti est  
in hoc sexto pari, quod tunica, ve-  
membrana illa, qua vestitur, dum  
per foramen elabitur, aliquando  
manifestè absorbens aliquot fibrel-  
las istius nerui, aliquando etiam im-  
manifestè, cum extra caluariam est  
producit quodam corpus oblun-  
gum oliuaris figuræ, aliquando sim-  
plex, aliquando geminum in vtro  
latere, quod colore carneum vide-  
tur, at substantia nerueum durum  
admodum est. Hoc corpus oliuar  
in quādam desinit fibram nerueam  
quæ per ceruicem declinans propa-  
ginibus quibusdam neruorum, quæ  
a ceruice oriuntur, à primo scilicet hoc

& secūdo pari, & quarto, & quinto,  
 & sexto, vel à primo, secundo, quin-  
 to, sexto, & septimo copulata est, &  
 veluti reticulum, aut complicatio-  
 nem quandam efformat, quæ per to-  
 ram ceruicem in unoquoque latere  
 anteriori descendit, atq; in ista com-  
 plicatione noua alia corpora oliua-  
 ia aliquando concrescunt, incerto  
 ramen numero, quæ nulla alia sub-  
 stantia quam neruea, & quasi in ca-  
 lum concrecente constant. Cùm  
 ego primus talem neruorum copu-  
 lam obseruarim, primus quoque no-  
 mine imposito plexum sexti paris  
 appellabo, à quo plexu plures nerui  
 ad cordis basim feruntur, vt suo lo-  
 co dicam, atque ab hoc eodem sæpe  
 ac sæpius neruus, qui ad septum  
 transuersum fertur, in utroque late-  
 re ortum dicit; quanquam incre-  
 pamentum accipiat maius à quinto &  
 quarto pari neruorum ceruicis. Ab  
 hoc item plexu principiū dicit ner

uus ille, qui descendens per thoracem iuxta costarum radices ad mesenterij origines venit, quanuis addat Vesalius, quod dictus neruus principium dicit a propagine transmissa ad primam thoracis vertebram a neruo magno sexti paris per iugulum descendente. Sed reliquo hoc plexu, ad ramum sexti paris maiorem reuertamur; in quo praeter illa, quae optimè a maximo anatomicorum magistro dicta sunt, illud quoque notandum est, quod cum in sinistro latere infra caput arteriae deorsum flexa venerit, producta propagine recurrente, quae aliquando multiplex est, adhuc aliam parum infra producit, quae reflexa ad corpus venae arterialis ad plexum quendam neruosum sub basi cordis contentum fertur. De quo suo loco dicam. In dextro verò latere statim cum hic neruus recurrentem dextrum fecit, quendam propaginem a se producit, quae

coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiusdem sexti manante sub arteria, quæ ad iugulum ascendent, declinat ad cordis basim, desinatque in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentā mentionem faciam, cum de neruis cordis tractabo. Idem nerui sexti paris vtriusq; lateris cum secundum pulmonum radices transeunt, multas fibras non ad huius visceris membranam exteriorem tantum communicant, sed etiam ad ramos asperæ arteriæ, quæ fibris dictis ramis quasi connatæ, per totos pulmones distribuuntur. Addendum præterea est, quod dum dicti nerui stomacho hære incipiunt, aliquot etiam surculos ipsi communicant. Posteaq; ad os ventriculi descendunt & disseminatur, vti optimè tradidit Vesalius. Animaduertendum tamen est, quod ab ea oris ventriculi parte, quæ dorso incubit, vna, & aliquando ge

minæ propagines à dictis neruis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ seruntur in plexum nerueum mesenterij, neque vñquam ego inspicere potui ( quod volunt quidam ) neruos ab ipsis sexti paris ad renes & ad uterum pertingere. Sed iam tempus est ut reuertamur ad neruorum origines, atque ad septimum ipsum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex caluaria elapsum, vti docuit Vesalius, integro constans neruo non miscetur, sed colligatur cum sexto pari. Nam seruato suo corpore, ac filo rotundo ac integro, ad linguam deorsum fertur, sed antequam a nervo cum sexto pari recedat, ipsi communicat minimam quādam sui portionem, quæ vñica aliquando fibra, aliquando verò gemina constat, at cum ad linguam peruerterit neruus hic minori sua portione difunditur per illius atque ossis hyoidis musculos; maiori verò propagine tota in-

seritur in lingue substantiam, ac per currit usque ad extremum apicem; huiusq; fibræ aliquot confundi ac commisceri uidentur cū fibris quin ti nerui, qui à tertia propagine pa- ris tertij ortus similiter per linguam disseminatur. Hæc vera septimi pa- ris distributio est.

Vnum adhuc supereſt neruorum par ex ijs quæ à cerebro uel medul- la intra caluariam oriuntur, quod a diuino Vesalio ob modestiā ne nu- merum ab alijs anatomicis positum & confirmatum turbaret, pro distin- ~~cto~~ pari non est propositum, sed pro minori propagine tertij paris enu- meratum. Quę ſi ita descripta eſſet ab ipſo, uti in homine reperiſt, à me etiam probaretur; ſed quoniam ni- hil commune habet cum tertio pa- ri, & à regione cerebri ualde distan- te ab origine tertij oritur, deinde etiam quia plurium propaginū ter- tij paris a me facta eſt mentio, idcò

ne nouam pariam confusionem, ele-  
gi pro octauo pari numerare, cū ex-  
tra seriem omnium aliorum nasca-  
tur, eoque audacius a Vesalii placi-  
to declino, cūm ipse quoque in eo  
describendo neruo ab historia natu-  
rali diuertat. Octauū igitur par ner-  
uulo per exiguo oritur ab infima &  
posteriori sede uel basi illorum cere-  
bri processuum, qui nates ab anato-  
micis uocantur. Nervulus hic inde  
ortus ad latus basis ipsius cerebri ue-  
niens, atque in dura membrana lati-  
tans ad anteriora fertur, secundum il-  
lam regionem, per quā ex dura mé-  
brana egrediuntur secundum, & ter-  
tium, & quartum nervorum paria.  
Itaque nervulus hic in dicta mem-  
brana latitans peruenit ad foramen  
secundi paris, illudque penetrans in  
cauitate oculum continentem, totus  
inseritur in musculum quintū in an-  
gulo interno collocatum, qui ad tro-  
chlearū cartilaginosam reflexus, ocul-

lum ad angulum internū in gyrum trahit. Et ueluti anatomicorum nemini hæc quinti musculi positio & insertio patuit. Ita neque istius nervi ortus, ac implantatio potuit patere. Hæc satis sint inter illa, quæ ad origines neruorum molliū pertinēt.

In medulla spinali illud notato, quod quanuis anatomici omnes ferre asserat in exitu caluariæ eam esse pleniorē, ac crassiorem: deinde sensim & sensim usq; ad extremum ossis sacri semper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nervi crassior, ac plenior est, quā in reliquis inferioribus, aut superioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab ultimis uertebris ceruicis, quæ uero origo & magnorum illorum neruorum, qui per brachia feruntur, pleniorē proculdubio medullam reperies, ac crassiorem, quam in partibus paulo superioribus aut inferioribus. Ita quoque in lumbis cras-

siorem eam partem medullæ inuenies, a qua maximi illi nerui oriuntur, qui ad crura descendunt, nō autem tenuiorem, quām sit in regione superiori dorsi uel thoracis.

In Peritonæo unum notant anatomici, quod simplicissimum sit corpus, nullasque fibras habeat; quod dogma historiæ repugnat. Nam quāuis carnosas nō habeat, aut nervosas ita inter se distinctas, ut primo aspectu statim sensum feriant; tamen si parum ipsius tella distrahitur, disrupta aliquantis per textura, statim omnium generum fibræ apparent. Præterea in omento uix tantū eleuato in humano cādauere, ita apertè apparent fibræ, ut nihil aperiatur; at hoc peritonæi propaginem esse nemo negabit, cumque a simplicissimo corpore compositum nullū prouenire possit, nisi aliud addatur; sequetur, quòd si in omento compositione fibrarum adest etiam in perito-

næo, à quo oritur, saltē latitat. Aliud  
addebatur à diuino Vesalio, quòd  
in peritonæo fœminarum non ad-  
sunt ductus illi, aut meatus ad ingui-  
na, qui sunt in uiris (de illis loquor,  
quæ uasa seminaria ambiunt) at con-  
trarium ego reperio, nam in fœmi-  
nis quoque sunt, & deferunt crema-  
steres uteri ad pubem ipsam, ut suo  
loco dicetur, & adsunt suspensorii  
musculi, & foramina illa in chordis  
musculorum obliquè descendentium  
veluti etiam in uiris ipsis, cunctisq;  
qui diligēter ea loca inspexerint pa-  
tere possunt. Quæ nisi adessent, fœ-  
minæ herniosæ nunquā euaderent,  
quod genus morbi sæpe & sæpius  
ita patiuntur, ut intestina copiosissi-  
ma in inguen descendant, ipsæque  
per sectionem antiquorum etiā te-  
stimonio sanentur. Quòd indicat  
easdem uias in illis reperiri, quæ &  
in uiris. Circa peritonæi ortum in  
hanc communem sententiam anato

mici uenient, quod ipsum oriatur à  
ligamentis, quæ lumborum uerte-  
bras copulant; ego uero geminum  
principium illi ascribo, utrunq; sci-  
licet mesenterij exordium. Nam à  
plexu illo neruo gemino, & non a-  
liunde oriri mihi uidetur. De hoc  
autem principio neruo mesenterij  
dicam suo loco. Quæ uero me mo-  
uet ratio hæc est; Quoniam dum se  
paro peritonæum ab omnibus parti-  
bus exterioribus ipsum integrū to-  
tum seiungo à uertebris lumborum  
& ab illarum ligamentis, ita ut ma-  
num aut digitos à lumbis dextris ad  
sinistros sub peritonæo transmitte-  
re possim. At principio utrique me-  
senterii ita annexū est, ut integrum  
inde auelli minimè possit. Tu uide-  
bis, iudexque eris in re tamē, quæ  
non magni momenti est, quoniam  
hoc facilimè illis etiam concedo ac  
dono. In eiusdem peritonæi forami-  
nibus aliqua esset questio an tot sint

quot tradita sunt ab aliis. Deinde an illa, quæ ad inguina uenient, sint foramina, an canales: & si canales sunt, an per uiri fistulosi uel possunt, uel potius pleni ac densi, quæ cum primo aspectu patere possint, à me cui satis est dígito hæc indicare dimittuntur. Huius farinæ quoq; sunt vasa quædam, quæ in ipso peritonæo duplicato canales habent, p quos permeant ad sua loca, ita ut in ista duplicatio ne contineantur, talia sunt ερεπος, vena, & arteriæ vmbilicales, venæ & arteriæ ac pori seminales, atq; etiam neatus urinarii.

Ad δισοφάγον uel gulam uenio, in qua tunica aliter, quam ab aliis traditum est, sunt obseruandæ. Nam duas habet, quod omnes confirmant, alteram internam, alteram uero exteriorem: interna tamen talis est uti à me semper reperi, non uti ab aliis est descripta. Est enim dissimilari substantiæ, quia in intima superficie

821  
veluti quodam habet velum, fibris  
rectis, carnosis, tenuissimisque con-  
stans, quod totam illam superficiem  
vestit; reliqua vero substantia tuni-  
cae tota neuosa est omni genere fi-  
brarum donata veluti tunica ventri  
culi & intestinorum interna, nihilque  
carnis in ista est. Prima haec tunica  
ab illa oritur, quae neuosa existens  
fauces intimas vestit, & usque ad os  
ventriculi elatius fertur. Quae quan-  
uis sciugi possit ab illo interiori vel-  
lo, veluti cuticula a subiecto corio,  
pro una tamen utramque ego recen-  
seo, cum mihi satis sit varietate sub-  
stantiae nosse. Exterior autem tuni-  
ca gulari carnosam admodum ac crassa  
veluti si esset musculus perforatus,  
ortum dicit a secunda laryngis ca-  
tilagine, quae chricoides a me uoca-  
ta est, ab illa praecipue linea percur-  
rite per dorsum ipsius cartilaginis,  
quo cervicem spectat, inter muscu-  
los laryngis secundo in pari conten-

os. Atque inde descendens ambit totam gulam à priori tunica formam, ipsamq; amplexatur vsq; ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet trāsuersas maiori ex parte, superficiem verò totam exterio-rem veluti quodam velo rectis con-stante opertam; sed pro vna tantum tunica ab alijs, & a me quoque tota hæc censetur, quanuis in duas diui-di possit. Si tu crudum oesophagū manu arripias, atque secare tentes, hæc videre integrè minimè poteris. Verùm si aliquantis per elixes (cum elixatio illa nimiam partium humi-ditatem terminet, quæ certam fibra rum diuisionem impedit) & postea dissectionem tentes, omnia, quæ di-xi, inesse luce meridiana clariora conspicies.

In vētriculum desinit stomachus vel oesophagus, vt optimè nosti: lo-cus autē est vñdecima thoracis ver-tebra. Nam in homine ibi colloca-

re  
bi  
hu  
lu  
or  
in  
ve  
tu  
tu  
ve  
di  
re  
n  
q  
d  
t  
u  
S  
l  
a  
i  
a  
f  
b

tur uentriculi os superius. In quo ventriculo primum sciās falsum esse illud dogma: Quod fundus ipsius carnosior ac crassior sit reliquis partibus. Quoniam illæ, quæ circa πυλοφορ, velos superius, & circa dorsum sitæ sunt, carnosiores, crassioresque apparent. Tunicarum ventriculi naturam præterea cognoscas, cùm valde ab ea distet, quæ ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis constat vna à peritonæo, & duabus proprijs interna, exteriorijs, quod omnes quoque affirmant. At postea ita exponūt, ut nihil expositio cum re ipsa conueniat. Quare clmissis ipsorum sententijs, vti res se habet explicemus.

Interna vetriculi tunica tota neuosa est, & per ipsam ducuntur vasæ atque in ipsa etiā terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquum, & transuersum; sed intextum, neque sine distractione appa-

ren̄s, veluti in reliquis nerueis mem-  
 branis, ad hoc ut optimè continere  
 humida corpora, ne tanquā per col-  
 lum effluant, utque etiam extendi ad  
 omnes positiones possit. Verū in  
 intima superficie quadam donatur,  
 veluti crusta, quæ neruea non vide-  
 tur, sed carneā potius, habetq; mea-  
 tus & veluti fibras non per rectum,  
 vel obliquum, aut transuersum du-  
 cetas, sed quasi a centro ad circunfe-  
 rentiam, veluti in panno illo serici-  
 no, uel bombicino patere potest,  
 quē uelutum uocamus. Nam in hoc  
 duo cognoscimus, primum scilicet  
 tellam ipsam uarijs filis rectis, trās-  
 ueris, & obliquis optimè textam.  
 Secundum autem, partem illam uil-  
 losam, quæ filamēta habet ac fibras  
 a centro ad superficiem ducetas. Si  
 igitur ex hoc panno fieret canalis,  
 atq; texta tella exterior efflet super-  
 ficies, huius proculdubio partis fi-  
 bræ omnium generum essent, uillo-

221  
sæ verò partis internæ, neque rectæ,  
neque oblique, aut transuersæ; sed à  
centro ad circumferentiam ductæ vi-  
derentur. Ita quoque in hac, quam  
dixi crustam, meatus vel breuissima  
fibræ feruntur à centro ad circumfe-  
rentiam, vel ab intima superficie,  
qua respicit cavitatem ad superficiē  
exteriorem, qua cōnascitur cum ve-  
ra neruosa a me dicta. Talis compo-  
sitio vel substantia gemina interio-  
ris tunicæ ventriculi manifestè ap-  
paret in brutis animalibus, vti in  
boue, & cane, atque in hominibus  
etiam manifestissimè, si aliquātis per  
per elixationem ventriculū coqua-  
mus. Nam in crudo nimis difficili-  
est ista separatio, in semicocto autē  
crusta hæc dicta tota optimè separa-  
ri a neruea tunica potest, veluti si di-  
stinctum esset inuolucrum. Sciasq[ue]  
hoc ita se habere, certamq[ue] hanc de-  
esse dictæ tunicæ compositionem.  
Quod si à me quæras, cur natura in-  
cru-

crustarit internum ventriculum hac  
villosa tunica, quanuis hoc minimè  
à præsenti instituto requiratur ( de  
vſu enim partium non tracto ) tamē  
vt tibi satisfaciam respōdeo , quod  
ad eundem vſum instituta est, cui &  
huic similis in tota lingua inseruit.

Nam linguae superficies simili crun-  
sta vestita est , quæ quasi villis con-  
stat. Primò, vt asperior & minus lu-  
brica, qualis est neruosa superficies  
facilius arrepta cibaria, ac liquores  
cōtineat, & per os ipsum obuoluat;  
deinde vt humores facilis imbibi-  
ti per meatus dictæ crustæ recta fe-  
ratur ad veram linguae superficiem.  
Iac enim veluti ipōgia est, quæ fo-  
ramina omnia versus substatiam lin-  
guæ conuersa habet , quæ ue succo  
gustabili turgens recta statim illum  
transmittit ad intimā ac lenem eius-  
dem linguae superficiem. Postremò  
inseruit crusta hēc, veluti si stupa uei  
gossipium ob tutelam impositum

100  
effet, ne in lōga elocutione, aut per-  
petua comestura, tandem calosa aut  
durior fiat linguæ superficies, in  
qua summa requiritur mollitudo, si  
statim saporis lensus excitari debet  
ob vitam hominis seruādam, ne no-  
xij succi ipse minimè conscio in vē-  
triculum ferantur. Ita quoque & in  
ventriculo adest ne à plurimo inge-  
sto cibo, potuque, ac diutius inibi  
contento callosior tandem & den-  
sior fieret neruea illa tunica, atq; ne  
inde capillamenta venarū, quæ pro-  
sugēdo chylo ita necessaria sunt, oc-  
cearentur. Nam dubium non est  
quin dum chylus conficitur in ven-  
triculo sensim etiam à venis eiusdē,  
quæ porta hepatis sunt, aliqua ex  
parte sugatur; aliter citissimæ refe-  
ctiones, quæ vino odorato, iuscu-  
lisque, atque eiusmodi alijs alimen-  
tis fiunt minimè constarent, si nihil  
sugerent venæ ipsius ventriculi. Ita  
que si dictæ venæ sugunt, neque im-

mediate cibaria tangere debent, ne  
temporis successu calosiores factæ  
obcecentur, meritò tunica ista spon-  
giosa veluti, ac villosa apposita est,  
quæ prior sua raritate chylum & hu-  
morē suctum recta subministret ve-  
nis ipsis fugentibus. Tertiò etiam  
hunc hæc tunica neruea ventriculo  
se ipsum contrahente cibum colli-  
git, minimè requirit lubricam super-  
ficie ne cibus facilè labat, ideo crudi-  
ta huiusmodi apposita est ad mode-  
ratā quandā retētionē. Ista autē circa  
internam vētriculi tunicā satis sint.  
Exterior eiusdem tunica tota car-  
nosa est pluribus fibris, ijsq; carneis  
constans. Nam tota ab ore superio-  
ri ad pyloron vsq; vestitur transuer-  
sis, ita inuicem contextis, vt ex illis  
solis tunica facta videatur; quæ fi-  
bræ statim detracta tertia, quæ à pe-  
ritonæo nascitur tunica, apparēt &  
Ita carnosæ, sub quibus aliud genus cō-  
tinetur, quæ obliquæ sunt, carnosæ

881  
quoq; ac satis crassæ, quæ ortæ à re-  
gione circa os elatius, atque ab illa  
dorsi ipsius ventriculi parte, quæ si-  
nistra est, inde feruntur: aliquot qui-  
dem ex ipsis recta uersus pylorom  
per dorsum eiusdem ventriculi dex-  
trum; reliquæ verò, quæ plures sunt,  
obliquè ad fundum versus eundem  
pyloron descendunt. At hæ fibræ  
quæ obliquæ à me appellantur, non  
multæ admodum sunt, sed paucæ, si-  
risque plenæ ac carnosæ, necq; cum  
transuersis permiscentur, sed sub il-  
lis iacét. Præterea circa os superius  
ventriculi sub origine dictarū obli-  
quarum aliæ carnosæ fibræ suborū  
tur circulares penitus atq; eiusdem  
generis cuius sunt illæ, quæ in oeso  
phago transuersæ appellantur. Ha-  
dictū os uentriculi ambientes strin-  
gunt, clauduntque: transuersæ vero  
totum ventriculum per transuersum  
stringentes, si moderatè illud fa-  
ciunt, cibum amplexātur, sin autem

validè stringant ipsum, exprimunt:  
 ta etiam obliquæ mediocriter con-  
 tractæ per obliquum eundē cibum  
 complectuntur. Sin uero robustè  
 ongunt per obliquum expellunt. Ista  
 dextutæ est uera exterioris tunicæ uen-  
 triculi constructio, uerusque fibra-  
 um usus. Nā ut tibi mentem meam  
 rætque animi sensum aperiam, Scias  
 quod exceptis arterijs, quæ uitali  
 s, s, potius, quam uoluntario se motu  
 um agitant, nulla alia particula mouet  
 il- se ipsam, motu uoluntario, que non  
 ius habeat fibras carnosas, nisi sit mo-  
 lius conuulsionis, aut palpitationis,  
 riu vel alterius generis, quod præter na-  
 em uram sit. Nam in particula, quæ ie-  
 es ipsam mouet, quatuor hæc obserua-  
 Has. Primum nempe motum, quo  
 in mouet se ipsam secundum faculta-  
 tem intimam, qua illud agit. Ter-  
 tum cum facultas hæc non insita sit  
 fa partibus se ipsas mouentibus, sed à  
 em cerebro tanquam fonte defluat à

nobis obseruandus est iste facultatis defluxus. Quartum est apta, ac propensa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, qua se ipsam mouere possit. Hæc quatuor sunt obseruanda, ut dixi in omni particula se ipsam mouente, quæ haud cōsistere possunt, nisi particula ipsa fibris prædicta sit, atque illis penitus carneis. Nam ~~est~~, à motu incipiām, in hoc requiritur fibrofa natura ipsius corporis moti; quoniam quicquid mouet se ipsum (ut experientia docet) motu contractionis, aut extensionis illud facit. Exemplo, adsint musculi, qui aut se ipsos contrahunt, aut extendunt. Cum autem in unaquaque particula motus hic certus sit, & determinatus ad aliquam positionem, ideo necessarium fuit, ut tota substantia subiecti corporis disposita esset, & directa ad talēm positionem, ne cū corpus contrahitur, aut extenditur in-

certo motu agitetur. **T**alis autem  
 dispositio substantiæ nihil aliud est  
 mea sententia, quam coordinatio  
 minimarum particularum ad ipsam  
 positionē dictā. **C**ū autē minima ali-  
 cuius corporis ad aliquā positionē  
 coordinentur, duo necessariō cōse-  
 quunt, alterū q̄ dentut meatus ordī  
 nati ad illā positionē, alterum verò  
 quōd fibras habeat illud corpus.  
 Nam fibræ nil aliud sunt, quām mi-  
 nima illius substantiæ aliqua serie,  
 & ordine compacta. **S**i igitur mo-  
 ueri debet corpus per contractio-  
 nem, aut dilatationem ad aliquam  
 certam positionem, pariter necessa-  
 rium est, ut ad eandem positionem  
 fibrosum sit. **R**ursus si obseruemus  
 facultatem mihi uidetur requiri,  
 quōd sit per uniuersum corpus mo-  
 uendum distributa, & ita contineat-  
 tur in proprio subiecto. **P**roprium  
 autem uoluntariæ facultatis motri-  
 cis subiectum dicitur: spiritus, spiri-

201  
tus autem hic dū latitat in ipso cor-  
pore mobili, necessariò requirit mea-  
tus in quibus sedeat. At quemad-  
modum corpus requirebatur suis  
minimis particulis dispositum ad  
motum certæ positionis, ita etiam  
necessariò requiritur, ut spiritus, in  
quibus cōcepta est facultas, conten-  
ti & dispositi sint ad eandem posi-  
tionem motus. Quoniam si inordi-  
natè locati essent, inordinatè etiam  
& indispositè ipsa facultas unde-  
quaque agitaret corpus, ipsumque  
indispositè agitatum inordinatè se  
ipsum moueret. Ne igitur hoc fiat  
spiritus hi ordinatā locationem re-  
quirunt. Hoc ita constituto pater-  
pro ipsis spiritibus ordinatos requi-  
ri meatus, at ordinati meatus in ali-  
quo corpore necessariò efficiunt fi-  
bras. Fibrosum ergo ratione ipsius  
facultatis mouētis requiritur, quod  
sit illud corpus, quod se ipsum mo-  
uere debet. Tertiò ratione trans-

missionis. Nam excepto ipso corde nullum aliud corpus se mouer per insitam facultatem, sed aliunde recipit. Cum autem facultas ista aliunde fluat, & per totum corpus mouendum statim & copiosa fluat, necessarium est, ut meatus adsint dispositi, qui per dictum corpus percurrant, qui ue spiritus contineat, ut postea in illis spiritibus ita coordinatis facultas spiritualis, ueluti illuminato quadam & irradatio a parte post partem, momentaneo quasi in instanti fiat, & fluere uideatur. Nam si ad unicam tantum corporis partem perueniret, & non ad totum per huiuscmodi meatus, tunc pars illa dicta se ipsam moueret tantum, reliquum uero corpus moueatur tantum, non autem se ipsum moueret. Quamobrem ego colligam ob hoc, ut facultas ad uniuersas corporis mouendi partes statim defluere possit, necessariò requiri, quod illud quam

maximè fibrosum sit. Quartū, quòd dicebam esse obseruandum cuiusq; causa requirebatur fibrosa substantia atque eadem carnea ad hunc motum; est necessaria propensio atque apta natura corporis subiecti ad hāc concipiendam facultatem, quæ quidem propensio à carne dēpendet. Quoniam ego uideo corpora quædam fibrosa, & quæ habent adiunctos neruulos, à quibus facultatem habent communicatam, & tamen se ipsa nō mouent. Alia aut se ipsa mouēt cū tñ negari minime possit priora illa habere transmissam facultatem. Nam cum eadem uis transiuxa per neruos faciat & ad sensum tactus & ad motum, neque ipsa facultas uariet specie, quāuis effectus specie differentes edat sequetur, quod cū dicta corpora uim sentienti habeant, habeant quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere

poteſt. Et prium pāniculi carnoſi cuius aliquot partes mouentur, & ſentiunt: aliquot verò ſentiunt tan- tū, & non mouentur: & tamen oēs fibroſe ſunt, omnesque transmiſſam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipi- tio in fronte, atque etiam in collo ipſo anteriori ſunt, & in brutis ani- malibus plurimæ, quæ circa dor- ſum. Reliquæ uero his dictis con- iunctæ, uel alibi per corium diſper- ſæ uilla ratione mouentur. Sed hoc manifestius appetet in iþis muſcu- lis, quorum cūm geminæ ſint partes altera quidem, quæ muſculi corpus carnoſum cōtinet, altera uero chor- dam, ex his duabus corpus tantū muſculi ſe iþipsum mouet, & contra- hit: chorda uero tantū trahitur, ne que ſe iþipſam mouet, uti in uiuis cor- poribus manifestè cognoscere po- ſsumus. At in chorda iþdem ſunt ner- ui commixti cum ligamento, qui &

in corpore musculi reperiuntur; ipsa pariter fibrosa est, & habet meatus dispositos, atque per illos facultas æquè transfunditur, hocque inde patet, quod sensu prædita sit. Cur igitur si hæc omnia adsunt, se ipsam non mouet, ut musculi corpus, sed potius ad illius motum contraria mouetur? Profectò nil aliud respondere possum, nisi illud Aristotelicum de visu senum. Nam illi ineptè uident, quia ineptum possident organum. Quod si senex oculū adolescentis haberet, uti adolescens in spicere potest, cùm seni facultas ipsa minimè desit, organum autem sit ineptum. Idem pariter genus causæ adscribam huic rei, dicamque subiecta hæc corpora, quæ se ipsa mouent apta esse ac propensa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa autem, quæ nequicquam se ipsa mouent, ineptiora esse instrumenta istius actus. Si quis autem

quærat vnde proueniat hæc propensiō, obseruemus quæso differentiam dictarum particularum, vt inde eliciamus causam hanc. Corpus musculi præter fibras neruosas, atque (vt dicam) ligamentares, carneam quoque substantiam infartam his fibris habet, quæ in chorda desideratur: similiter & paniculus carnosus aliquot in partibus carnem admixtā habet, in quibus agitat se ipsum, in quam plurimis autem absolute, nerueus est, atque motu orbatus. Cūm igitur hoc videā, colligo ego carnem ipsam fibris nerueis commixtam illud esse, quod subiectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potissimum ratione, quoniam facultas ea, quæ facit sensum intensior & magis vigēs requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi potest à caliditate ipsius partis, cui subministrat, at corpus fibrosum, quod

801  
carne infartum est, calidius procul-  
dubio est, quām illud idem carne de-  
stitutum; ergo sequetur in corpore  
musculi, atq; in panniculi partibus  
musculosis carnem esse, quæ corpo-  
ra hæc apta ad hanc facultatem con-  
cipiendam reddat. Non ineptè igi-  
tur asserebam nullam partem motu  
voluntario se ipsam posse mouere,  
nisi primum fibrosa sit, deinde etiā  
carnea. Hoc idem pluribus exem-  
plis confirmare possem; sed hoc vnu  
mihi satisfacit: omnes scilicet mem-  
branas, quæ se ipsas mouent, factas  
esse carneas, & vt ventriculum ac in-  
testina dimittam, in quibus aliquis  
posset asserere membraneas illas tu-  
nicas carneas esse factas, non ob mo-  
tum, sed ob alimenti cōcoctionem;  
Venio ad oesophagum, in' quo tota  
exterior tunica crassa & carnea fa-  
cta est, & intimæ quoque interna su-  
perficies carnea, fibrosaque est, cur  
non tota neruea? cur ita carnea?

nullus erit, mea sententia, stolidus,  
qui aliam afferat causam præter mo-  
tum. Sed quid dicam de vesica vri-  
paria? ut de vtero & ipsius ceruice  
taceam, non' ne in hac videmus tu-  
nicam exteriorem carneam manife-  
stè? non' ne in ipsa cùm aliquando  
intromissa est fistula argentea, ut su-  
pressum lotium educatur, manifestū  
persentimus motum, quo se ipsam  
constringit, & veluti, si quædam ma-  
nus esset, ipsam fistulam arripit? Nō  
ne poterat natura, veluti intimā tu-  
nicā ex puro neruo texuit, exteriō-  
rem quoque formare? proculdubio  
mea sententia potuit; cur igitur il-  
lud non fecit? dices ne mi Petre, ut  
carne lotium fouveret: hoc equidem  
non est dicendum, sed potius ut mo-  
tu uoluntario, aut saltem mixto se  
ipsam moueri possit uesica hæc ra-  
tione istius carnosæ tunicæ. His exē-  
plis adhuc magis confirmatus ue-  
ram hanc esse sententiā assero. Nul-

Iam particulam in animali se ipsam  
mouere, nisi fibrosa sit, ac carné ad  
mixtam habeat, & per carnem non  
intelligo substantiam sui generis,  
(quia in neruis etiā caro hæc adest)  
sed veram carnem intelligo, cōmu-  
nem scilicet illam substantiam, quæ  
in musculis tomēti modo fibris ner-  
ueis impacta sensu ipso à neruea ma-  
teria diſtingui non potest, quæque  
in vulneribus ac ulceribus expurga-  
tis pura cōcrescens, sensu etiam pa-  
tet. Deque hac in disputatione par-  
tium ſimilariū diffusè tractauit. Hinc  
manifestè apparet, qua de cauſa ossa  
cartilagines, hepar,lien, cerebrum,  
atque ſimiles particulae ſeipſas non  
moueant, quia fibroſæ non ſunt.  
Patet etiam cur membranæ cerebri,  
& ſuccingēs costas, & peritonæum,  
& nerui ipſi, chordæ, ac ligamenta,  
nec non & commune corporis in-  
uolucrum panniculus carnosus, ubi  
nerueus eſt, cūm fibrosa ſint corpo-  
ra

ra se ipsa tamen non moueant; quia  
fibræ illorum minimè sunt carnosæ,  
idest non sapiunt naturam fibræ mu-  
sculosæ, quæ musculosa fibra pro-  
prium (ut opinor) organum est mo-  
tus voluntarij. Hoc ita posito colli-  
gere poteris internam ventriculi tu-  
nicam (de neruca loquor) quanuis  
texta sit ex omni genere fibrarum,  
quia tamen carnem non habet, nul-  
la ratione se ipsam mouere. Idem di-  
cas de venis, idem de neruosa tuni-  
ca intestinorum, idem de tunica ve-  
siculariæ orinariæ intima; quæ quanuis  
fibrosæ sint, tamen quia carne ca-  
rent, ideo mouere se ipsas non pos-  
sunt. Quare iam patebit non esse  
manifestum, aut certum usum illum  
ab anatomicis ascriptum fibris re-  
ctis uenarum, & transuersis, & obli-  
quis quoque, ut priores attrahant,  
& alteræ expellant, postremæque re-  
tineant. Qua enim arte id facient si  
se ipsas mouere nequeunt? ergo uę

Y

ne priuantur tribus istis facultati-  
bus? nequaquam, immò venæ attrahunt,  
retinent, & expellūt, sed æquiuocè (vt dicam) non vniuocè; vniuocè enim attrahit interna superficies oesophagi, & vniuocè expellit  
externa tunica eiusdem, & externa tunica ventriculi, vniuocè quoque  
retinet  $\omega\lambda\omega\rho\sigma$ , aut ceruix vesicæ,  
& vteri, &  $\sigma\phi\gamma\kappa\tau\pi\rho$ . At venæ vt  
ossa quoq; & reliquæ animalis parti  
culæ tria hæc efficiunt, sed æquiuocè non se ipsas mouendo, sed quiescentes similitudinis aut dissimilitudinis ratione, veluti magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoque  
ferrum sine aliquo motu ipsius magnetis locali; de qua re (vt superius  
etiam memini) tam manifestè & clare loquitur diuinus Aueroes in 7.  
physico. cōm. tex. 10. in aurea quadam digressione, quam si quis legerit, hac mea explicazione minimè egebit. Extergas igitur ex oculis

caliginem hanc anatomicam Man-  
nami, tibiique certo constitutas nul-  
lam fieri attractionem, aut retentio-  
nem ab interna tunica ventriculi,  
neq; ab interna intestinorum, quia  
rotæ neruosoæ sunt, carneque desti-  
utæ, idem de venis afferas, atq; de  
omnibus alijs membranis nerueis,  
addasque in ventriculo adesse tan-  
ti cum motum expressionis, cum exte-  
rior tunica se ipsam per transuersum  
vel obliquum, aut rectum cōtrahit:  
quia carnosa, & fibras quales requi-  
runtur habet: ventriculum autem  
nunc continere dicas, cum pylorus  
se ipsum constringit, atque tunica  
exterior ipsum leniter amplexata,  
supra cibum quiescit.

Expurges quoq; animum tuum  
ab hæretico illo dogmate anatomi-  
co, quod fibræ obliquæ faciant ad  
retentionem (loquor iam de carno-  
sis, quæ se ipsas cōtrahunt) & quod  
transuersæ ad expulsionem, quo-

niam, mea sententia, omnes expellant, & in transuersis quidem concordes sumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt, uel dum quiescunt (actum uoco motum contractionis, uel dilatationis: quietem uero relaxationem illam dum non mouentur) Si respondebunt ex anatomicis ij, qui crassiores sunt, fortasse dicent, fibras has retinere dum quiescunt: cui responso sequetur, quod dum quiescunt agant, maximum quippe absurdum; aut respondebunt quod retineant æquiuocè ratione similitudinis, non aut quia fibrosæ sint substantiæ ad motum destinatæ, quam respositionem posteriorem ego concedam. Quod si respondeant prudentiores, fortasse dicent fibras has retinere dum agunt ac contrahuntur: at tu dicas dum fibræ obliquæ contrahuntur, dubium non est, quod illud idem per obli-

quum faciūt, quòd per transuersum  
 agunt, transuersę dum cōtrahuntur.  
 Ita uero duo hæc faciunt, primò  
 coangustant cauū per transuersum,  
 & secundò per transuersum expel-  
 lunt: ergo & obliquæ per obliquum  
 coangustat spaciū, & per obliquū  
 expellunt: ergo uelint nolint non re-  
 tinent. Quòd si iterum respōdeant,  
 quando istę fibrę retinent, dum non  
 ualidè contrahuntur, sed moderatè  
 admodum, ita ut uix amplexentur  
 cibū, & ita retineant, aduersum hos  
 dicas, quòd idem faciunt transuer-  
 sę, cùm moderatè agunt, quoniam  
 & ipsę uix amplexatae cibum, illud  
 quodammodo retinent. Quòd in ip-  
 sis manibus etiam apparet, quando  
 lutum digitis, aut aliud corpus mol-  
 le corripimus. Quoniam si illi mo-  
 deratè contrahuntur, retinent; si  
 uero ualidè agunt, exprimunt ac ex-  
 pellunt. Quare colligamus in uen-  
 triculo retentionis munus non esse

obliquarum fibrarum, sed pylori ipsius, qui stringitur, exitumque impedit, atque ad hoc opus præterea cōcurrunt fibræ tam transuersæ, quam obliquæ, sed (ut dicunt) quasi negatiuè, quia supra cibum quietant, non autem exprimant. De hac autem re diffusius in disputatione patrum similarium tractauimus.

In omento nil habeo, quod referam, nisi ignorationem eam attester, qua in hac parte ita mentis oculi caligine crassa mihi obducti sunt, ut uidere nequeant ad quem usum natura omentum formarit. Loquor de parte illa, quæ libet, & uaga est, non autem de illa, quæ colo intestino promesenterio inseruit. Scio equidem qui dicant alij, & non acquiesco. Quare tu qui plurimum in naturali ipsa speculatione potens es, si quid inueneris, quod ualidis rationibus firmare possis, mihi communices quæsto.

Ad intestina ex uentriculo descendō, diuisionemque in crassa & gracilia, atque usum & collocatiōnem ipsorum probo, nihilque histōriæ, quam scripsit diuinus Vesalius addi posse existimo. At compositiōni aliquid addam. In crasso intesti-  
no concamerata illa inuolucra, & ca-  
uitates additas esse nosti, ut diutius  
feces detineantur, ne'ue subinde fa-  
cile egredi possint, quod fit in mul-  
tis animalibus, prēcipuē autibus qui  
busdam, quorum intestinum forni-  
ces has minimē habet. Gracile uero  
intestinum cauernas huiusmodi mi-  
nimē requirebat, quoniā si adessent  
in ipso feces, facile retinerentur, ac  
retentæ chyli distributionem impe-  
dire possent. Ideo leui superficie  
erat formandum intestinum hoc,  
ita tamen leui, ut lubrica penitus nō  
esset; cùm chylus ut absorberi à ue-  
nis commodè possit, necessariò mo-  
deratam quandam in gracili hoc in-

testino mōrā trahat, aliter quidem ad crassum intestinum & ad feces ipsas statim flueret. Mora hæc uoluntaria minimè dici potest, sed coacta & uiolēta, ob internam intestini gæcili humani tunicam, quæ ita formata est (hoc quæ notato ab aliis pretermissum) ut moderatè ipsum chylum retineat. Nam plurimas ruges transuersas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt, neq; uiolenter chylum cohibent. Rugæ autem istæ adsunt, quia longior multò est tunica hæc interna, quam exterior sit; & ideo crispatur, rugat' ue, uti appareat etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior: quia interna neruea substantia longior est. Nam deßidente ipso semper rugas contrahit. Ita quoq; & hæc tunica cum valde exteriori longior sit rugas dictas contrahit & crispatur, quæ quidem rugæ veluti in penis cute stabiles minimè sunt, neque huic vel illi

parti adnexæ, sed mobiles facile ex  
hac sede in illam propelli possunt,  
quod ad moderationem & minimè  
violentam chyli retentionem facit.  
Rugæ istæ non solùm euerso intesti-  
no apparent, sed etiam non euerso  
digitis ipsis percipiuntur, dum in ex-  
terioribus intestinum ipsum com-  
primimus. Si quoque intestinum fla-  
tu turgidum luci exponatur, appa-  
rent transuersæ illæ duplicationes,  
quæ rugas faciunt, quas ego aliquā-  
do deceptus esse venarum ductus la-  
tentibus opinabar. Ita autem frequen-  
tes aliquot in locis rugæ istæ sunt,  
ut si interna tunica ab exteriori ex-  
corietur illis expansis finibus non  
duplo modo, sed triplo etiam exte-  
rioris dictæ longitudinem excedat.  
Hoc primo in interna gracilium in-  
testinorū tunica obseruabis, quod  
in crassis non ita apparet, cum rugæ  
in cauernas & recessus illos sint ex-  
pansæ. Aliud etiam in hac eadem tu-

nica interna obseruabis, quod cum  
neruosa penitus sit, & omni fibrarum  
genere constans, non autem trans-  
uerso tantum (ut opinati sunt ana-  
tomici) cumque capillamenta vena-  
rum extrema in se contineat, habet  
quoque crustam illam, vel tunicam  
internam parti uillosoæ uelluti ser-  
cini assimilatam, quam etiam inter-  
num uentriculi inuolucrum adacta  
possidet. Hæc crusta, ut opinor, eos-  
dem usus habet, quos & in uentricu-  
lo (ut dictum est) præstat, atque in  
dysenterijs illa est superficies inte-  
stinorum, quæ excoriata aliquando  
egreditur. Si rem diligenter inspe-  
xeris uidebis intestinorum gracilium  
tunicam internam parum, aut nihil  
differre ab eadem interna uentricu-  
li. Externa autem intestinorum tu-  
nica crassior est, quam interior (quā  
quam contrarium afferat Vesalius)  
estque carnosa. Huic fibræ maiori  
ex parte transuersæ sunt ob motum

expressionis, uerū in exteriori superficie habet, ueluti quodā uelum integrum ex fibris rectis textū, quæ ita iunctæ sunt, vti in oesophagi superficie, vt integrum quasi tunicam efforment, neque ratæ sunt istæ rectæ fibræ (vii asserunt anatomici) sed crebræ velumque spissum efficiūt, tenuissimū tamen, atq; ego ob dictam tenuitatem non distinguo partem hanc à subiecta, sed vtrumque pro vna tunica exteriori recenso, cui postea obuoluitur neruosa à peritonæo membrana, vti omnibus notum est.

In Mesenterij historia multa docent reliqui anatomici partim à Galeno, & partim à Vesalio assumentes. Verū (quod miror) principiū vel primam originem ipsius non explicant. Tu igitur scias, quod mesenterij duplex est origo, vna quidem superior, altera verò inferior. Suprema est circa primam lumborum ver-

tebram; infima autem est circa ter-  
tiam eorundem lumborum. At oc-  
casio superioris principij oritur à  
geminis arterijs, quæ erumpunt ab  
aorta supra regionem emulgétium,  
atq; ab ea quidem aortæ parte, quæ  
ut dixi, primæ lumborum uertebræ  
hæret. Circa has igitur arterias sta-  
tim fit quidā neuorum plexus ma-  
ximus ac robustissimus, ita ut origi-  
nē ipsarum ualde occultet, qui neu-  
ri uarii ex partibus ibi simul com-  
plicantur, atque à plexu ipso infini-  
ta neuorum maiorum ac minime-  
rum propago arteriarum ductum ad  
vinnia uisque uiscera cōcomitatur.  
Ab hoc eodem principio membra-  
na eiusdem substantiæ cum perito-  
næ suboriens uasa hæc uestire inci-  
pit, ibi q; principium mesenterii su-  
perius est constituendum. Plexus  
autem iste originem dicit à triplici  
neuorum genere. Primum quidem  
ab illis geminis neuorum ductibus

qui oriuntur à sexto pari , uel à plexu eiusdem sexti paris in ceruice , & secundum costarum principia sub membrana succingente per uniuersum thoracem , descendentes cuin singulis exortibus neruorum à uertebris thoracis erumpentium connectuntur , ac inde incrementum ali quod mutuati singuli in utroque latere subsepto transuerso , & sub musculis , qui sexto in loco femur mouent , uocanturque Ἀνάρχη à græcis , per lumbos unde & aliquid incrementi a neruis , qui inde scatent accipiunt , ad hanc dictam regionem perueniunt , ubi utrinque concurrites simulque connati plexum hunc circa arterias exordiuntur . Secundum uero genus neruorum ab illis est , qui à ceruice exorti , atque cordis inuolucro adhærentes descendunt ad septum transuersum , ac per ipsum disseminantur . Ab his igitur simplex neruus aliquando oritur , ali-

quando verò gemini, qui descen-  
dentes ad hunc plexum ita validum  
in ipsum inserunt, distribuuntur ue.  
Tertium præterea genus est ab ore  
ventriculi superiore, qua dorsum re-  
spicit, nam duo ibi nascuntur nerui  
vnus ab vno, alter ab altero ex ijs  
geminis, qui à sexto pari ad ventri-  
culum veniunt, qui duo nerui circa  
dorsum sub ventriculi parte poste-  
riori vnit in vnam propaginem, ad  
eundem plexum deueniunt, simulq;  
miscentur. Neque ego vnquam po-  
tui ita hos geminos neruos secan-  
do prosequi, vt illos viderim ali-  
quot propaginibus in reues, aut in  
veterū inseri, quod anatomicis qui-  
busdam placet. Ex hoc igitur tripli-  
ci neruorum genere conflatus ple-  
xus primam originem mesenterio  
præbet. Nam ex hac pendet maior  
ipius pars robustissimè suspensa.

Inferioris verò principij occasio-  
riatur ab arteria vnica circa finem

tertiæ vertebræ lumborum ab aorta erumpente. Hæc enim nouo alio neruoso plexu statim circundatur, qui varijs neruis illam comitatur per totum rectum intestinum usq; ad sedem & per partem coli. Plexus autem hic originem dicit à superiori dicto. Quoniam inde in utroque latere propago unica neruorum, ac satis crassa descendit, quæ à paribus neruorum, quæ è lumbis scatent aducta & ex aduerso cōcurrēns ple xum hunc minorem parit, indeque gemina membrana substantiæ eiusdem cum peritonæo exorta totam hanc mesenterij partem inferiorem vestit. Talē itaq; obseruabis utriusque mesenterij originē, in quo col locatæ sunt glādulæ piures, quibus usum hunc adscripsere anatomici, ut sint veluti ligamēta vasorum ne disrumpantur, aut lacerentur in magnis, ac violentis motibus, qui usus nullus mihi videtur. Rationes au-

tem in alio opere audies, tatumque  
in præsentia verus tibi hic propona-  
tur usus, ut impedian ne vasorum  
ductus comprimatur, vel à repletis  
intestinis, vel à prono decumbente  
animali, vel compressio abdomine  
aliquo alio modo. Nam si ipsi com-  
primerentur chyli distributio com-  
moda minimè fieri posset. Aliud  
etiam non minus incertum addunt  
anatomici, glandulam πάγκρεας di-  
ctam ob fulcimentum ventriculi fa-  
ctam esse afferentes. Quod si verum  
esset, inutile penitus reperiret hoc  
corpus in brutis, quæ prona ince-  
dunt. Quoniam πάγκρεας in ictis su-  
pra ventriculum iacet, non sub ven-  
triculo; verus autem ipsius usus est,  
ut insculptum canalem habeat, per  
quem vena illa insignis, quæ à por-  
tis iecinoris ad lienem tendit tuto  
feratur. Illi namque veluti pului-  
nus insternitur, atque ab omnibus  
comprimentibus defendit. Sed

hæc

hæc nihil ad institutum.

Anatomicum dogma est, atque ab omnibus receptum, quod  $\pi\circ\mu\circ\pi$   $\pi\lambda\pi\circ\chi\circ\iota$ , qui per iecur disseminant omnes collecti in vnum meatum recta ferantur in ceruicem visicæ felix vocatæ. Quod dogma minimè concors est cum natura rei. Nam si quis studium adhibere voluerit certi cognoscet  $\pi\circ\mu\circ\pi$  istos per rectum meatum ferri in intestinum duodecimum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem fauam ad usus oportunos exquirere. Sed quoniā semper commodum non est, dum chylus copiosus & recens reperitur in intestino gracili, ut subinde ex ipso intestino a bile proritato, ac se ipsū contrahente exprimatur, quia non fieret suctus, aut distributio eiusdem chyli ad hepar oportuna. Ideo natura magistra omnium pulcherri-  
marum inuentionum insertionem istius meatus per quem fertur bilis

873  
in intestinum artificiose ita constru-  
xit, ut dum extenditur ipsum inte-  
stinum, atque tunica tunice con-  
stringitur, non possit hoc excremen-  
tum in cavitatem duodeni exone-  
rari. Hoc autem fit dum intestinum  
plenum chylo in opere distributio-  
nis quasi turget, atq; eo oblectatur.  
Ne autem excrementum in hepar  
regurgitaret diuerticulum fecit na-  
tura, in quo colligeretur, vesicam  
scilicet bilis quam huic meatui me-  
dio in ductu ceruice implantauit,  
ut in illam ad tempus regurgitās bi-  
lis recedere, ac colligi possit. Vnde  
postea aperto meatu duodeni re-  
fluens in intestini cauum se exone-  
rat. Egreditur autem bilis tunc tem-  
poris ex vesica, quia vas hoc ita est  
hepati affixum, ut ab illo semper le-  
uiter comprimatur in rectis animan-  
tibus, in brutis verò comprimitur  
à ventriculo, qua ex leui compressio-  
ne fit, ut aperto ductu bilis facilimè

viam inueniat in intestinum. Si  
hoc obseruabis, verū manifestumq;  
esse illud quod dixi inuenies, ac si-  
mul agnoſces vanum esse illud ana-  
tomicorum inuentum in facultate  
triplici huius vesicæ, qua attrahat,  
& retineat propter oblationem  
quandam ipsum fel, tandemq; idem  
expellat, cùm neque ipsa vesica at-  
trahat, neque retineat, neque expel-  
lat per ſe, ſed omnia efficit ea ratio-  
ne, quā dixi: & ſi quid attrahit, illud  
eft alimentum, quod per venas ad  
illam, ut alatur & conſeruetur, fluit.  
In hac autem re decepti ſunt nostri  
anatomici à ſitu ipſius vesicæ. Quo-  
niam cùm viderint fundum inferio-  
ra respicere, & quæ ad ceruicem per-  
tinent ad portas hepatis ascendere,  
ideò opinati ſunt meatus recta in  
vesicam ab hepate ferri. Verū ſi  
obſeruauerint, quod ceruix propè  
portas quaſi duplicata reflectitur,  
atq; ipſius pars altera, quæ cū meatu

coniuncta est, quod non sursum ad  
portas, sed deorsum ad duodenum  
respicit, simulque diligenter inspe-  
xerint ductum, ac insertionē ipsius  
in meatum, nō dubito quin ~~ταλινο~~  
~~δια~~ mutata sententia canant, ac ue-  
rum uesicæ usum recognoscant. In  
cuius historia quædam tecum dis-  
putarem libenter de concretione la-  
pidis copiosissimi, atque maximi,  
quem ego sæpe & sæpius cum in ip-  
sa, tum in meatu ab hepate ad inte-  
stinum lato reperi, sed locus hic mi-  
nimè istud concedit. Quare ad hi-  
storiā. In qua ultimo addendum  
cēsco, quod bis aut ter ad summum  
obseruauī meatum hunc, quo exo-  
neratur bilis, cū propè duodenum  
est, diuidi in geminum canalem, &  
utrunq; paruo interiecto spacio in  
idem intestinum inseri, seruata in  
utroque artificioſa illa insertionē.  
Nunquam autem uidi meatum ali-  
quem ad uentriculum deferri, quan-

uis illud minimè fieri posse negarim aduersus testimonium grauissimum antiquorum, atque diuini Vesalii, qui hoc uidit, hominemque in quo uiderit attestatus est.

In lienis historia nihil est traditū ab eodem, quod penitus mihi non satisfaciat, nihilque habeo, quod à me sit addendum, nisi quod hic Patavii publicè cadauer fecuerim, in quo triplicem lienem reperi, unum iustæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertium uero magnitudinis ouī columbini, atque unusquisq; suas uenas & arterias & nervos possidebat, sedesque omnium sinistrum hypocondrium, eadem omnium substantia, & eadem tunica & ad summum eadem erant omnia.

In renibus hoc obseruauī, quod ab aliorum placitis difert, meatus rectos in substantia ipsorum esse, atque per omnem rerum carnem à

circunferentia ad sinum medium  
ferri, qui sub oculis omnium patet.  
Hoc constituto necessariò etiam se-  
quitur in illis dari corpus fibrosum  
cum omne corpus quod frequen-  
tissimos meatus habet, atque lògos,  
& ordinatos necessariò fibris con-  
stet. Quæ sententia reliquis anato-  
micis minimè placet. At quæ nam  
sunt fibræ istæ nervosæ nec ne, an  
carnosæ, uel utriusque generis po-  
tius, tibi discutiendum relinquo.  
Obseruaui quoque, atque publicè  
hic Patauij auditoribus meis indi-  
caui geminos meatus urinarios, ac  
geminos sinus medios in unoquo-  
que rene in quodam corpore hu-  
mano, in quo multa alia à stata natu-  
ræ consuetudine recedentia nota-  
ui. In hoc eodem cadauere gemi-  
nas insignes emulgentes uenas, &  
geminas arterias ad unumquemq;  
renem ferri, uidi. Locus autem  
in omnibus ferè cadaueribus, quæ

ego secui, unde oriantur uenæ & arteriæ emulgentes est, ubi secunda & prima lumborum uertebra ligamento medio inter se copulantur. In renum substantiam, ac corpus disseminari uenas, & arterias usq; ad extre-  
 mum, atque unâ cum arteriis neruulos per totam substantiam ferri,  
 non autem in exteriorem tunicam  
 unum tantum neruum desinere oculis cuiuscunq; patere potest. Nam  
 in hominis renibus nō reperio ego  
 sinum illum perforatum & exteriorem à Vesalio proditum, per quem  
 ferantur uenæ, ac arteriæ: sed video  
 manifesta ipsa uasa per totam horum  
 uiscerum carnem diducta, & in arteriis, ac uenis hoc obseruaui, quod  
 in renibus ita attenuatur ipsarum  
 substantia, ueluti in illis uasis sit, quæ  
 per cerebrum feruntur. Hæc tenui-  
 tates fortasse cùm sit aptissima ad lace-  
 rationem, efficiatque ne uasa tam fa-  
 cilè sensum ferant, fuit in causa ut

hoc ab anatomicis minimè sit ani-  
maduersum. Sinum etiam illum se-  
cundum, & interiore ab eodem  
Vesalio traditum non reperio, sed  
alium huius loco positum. Nam in-  
teruenas & arterias, quæ in duas  
partes diu ~~se~~ disseminantur alia  
per substantiam renis posteriorem,  
aliæ per anteriorem prope renis por-  
tas (portas appello simam illam par-  
tem, per quam ingrediuntur uasa  
& egrediuntur meatus urinarii) uel  
parum intra substantiam ipsius, si-  
nus quidā est factus ex neruea mem-  
brana, qui plures possidet ductus,  
uel fistulas, ueluti si digitos perfora-  
tos haberet, in quibus fistulis extre-  
mis singulis operculū est carneum  
ueluti uerruca quædam acutum,  
quod aliquatis per in fistulam in-  
greditur, illamque obturat, & lotii  
stilicidium constituit. Nam oper-  
culum hoc ex substantia renis con-  
stat, quæ ad illud foramen, uel fistu-

iam perteingit, ut in cavitate lotium  
 percolet. Et aliquando in unoquoq;  
 renis sinu reperiuntur octo, uel de-  
 cem foramina, aut fistulæ dictæ, qui  
 bus huiusmodi carunculæ aptan-  
 tur, quæ ipsas operculi ingredientis  
 modo obstruunt. A uenis igitur, ac  
 arterijs transfunditur omnis san-  
 guis aquosus ad renes, huic simili-  
 tudine substantiæ consequitur se-  
 rum. Sanguis postea retinetur pro  
 nutritione, qui quia parum ob-  
 nuitatem alit, multus subinde attra-  
 hitur, atque ideo multum seri con-  
 tinuo subsequitur, quod retento san-  
 guine tanquam noxium per carun-  
 culas dictas expellitur, & instillatur  
 in sinum, ibique collectum in latio-  
 re sinus parte fluit ad meatum, qui  
 oritur ab eodem sinu & vrinarius  
 uocatur, deorsumque latus desinit  
 utroque in latere in uesicam. Vera  
 hæc est renis humani constructio,  
 non autem canini, aut caprini. Nam

in capris, aut canibus ista minimè  
sunt explicanda, quod utinam ani-  
maduertisset præceptor meus Vespa-  
lius. Quoniam neque in larynge, ne  
que in lingua, neque in oculo ita fa-  
cile lapsus esset, deceptus potius à  
bouinis, uel aliorum animalium par-  
tibus quas humanarū loco aliquan-  
do secuit, ac delineauit; quām aut  
negligentia, aut ingenii crassitie,  
cum in minutissimis, quibusdam re-  
bus ipsum occultissimum, maximis-  
que diligentē, ac perspicacissimum  
fuisse uideamus. Nimis enim in re-  
num hominis anatome pinguedi-  
nem, non ita tamen timendam, ti-  
muit, atq; inde manauit describen-  
di renis brutorū occasio. Si autem  
uelis mi Petre sinus dicti certam af-  
sequi cognitionem, aduertas ne se-  
ctionem moliatis in dorso, ac giba-  
renum parte, sed imposito specillo  
in meatus urinarium secando usque  
ad sinum illum gladio ascendas, si

a /

mud /

q̄ ipsū in sima parte diuidas per longū à superioribus ad inferiora. Quoniam hae ratione, apertis renibus, uidebis totū sinum, & meatus, ac foramina illa extrema, simulq; & carunculas, uel stillicidia hæc obturantia. Sed de istis satis.

Ad uesicam iam uenio, in qua nō  
et que diligentes fuere anatomici,  
ac in multis aliis partibus. Quoniā  
non obseruarunt substantiā ipsius,  
quæ partim neruosa, partimq; car-  
nosa cùm sit, ipsam tamē totam ner-  
ueam esse asserunt. Scias igitur  
vesicam tres habere tunicas, uti uen-  
triculus & intestina habent. Vnam  
à peritonæo cōmunem, & duas pro-  
prias. Alteram quidem, quæ tenuis  
admodum est nerueam, lucidam, &  
candidissimam, omniq; fibrarum  
genere neruoso densissime textam,  
à natura institutam ad cōtinendum  
lotium ne extra excolet. Hæc tuni-  
ca facilimè si aliquantis per vesica in

131  
sletur ab exteriori separari potes,  
ita ut ego aliquando fermè totam  
separatim sine aliquo negotio, q  
magni fuerit momenti. Alteram  
etiam habet exteriorem, carnosam-  
que: dum autem carnosam dico, nō  
ita rubicundam carnem uidere ex-  
pectes, qualē in musculis, sed subal-  
bidam qualem in uentriculi, ac inte-  
stinorum tunicis uidere potes. Ita  
enim carnosam hanc tunicam repe-  
ries, & crudam, & semicoctam; nam  
opus est ut omne experimentū ten-  
tes. Hæc eadem dum uesica dissideret  
satis crassa est, ipsa uero extensa te-  
nuior fit distractis ualde fibris, per  
quas nisi interna adesset tunica faci-  
lē egredi lotium posset. Fibræ quæ  
ipsam constituunt, sunt satis crassæ  
per longum & transuersum uesicæ  
maiori ex parte, ac per obliquum  
etiam aliquot collocatæ ad hoc, ut  
undequaque commoda fiat uesicæ  
contractio, atq; lotii expressio, non

ut retineant attrahant, & exprimāt,  
sed ut expressioni tantum, quòd in  
uentriculo etiam dixi, incumbant.  
Artificiosa uero illa meatuum uri-  
nariorum insertio, quam fieri tradit  
Vesalius illis perreptantibus inter  
tunicam à peritonæo, ac propriam,  
fit re uera inter duas has proprias  
exteriorem scilicet, atq; internam.  
Hoc diligēti sectione a te facile co-  
gnosci poterit. Quod cùm feceris,  
uiderisque hanc tunicam exteri-  
orem carnosam, & ab interna peni-  
tus distinctam, confirmabis profe-  
ctò sententiam meam, ueramq; esse  
dices; quod nulla pars se ipsam mo-  
uere possit nisi fibras habeat, ut secū  
dum illarum ductum se ipsam colli-  
gat, contrahatque, atque nisi etiam  
eadem carnosas (exceptis arterijs)  
possideat. Nam cum uesica se con-  
stringat motu quasi uoluntario, ha-  
buit à natura secundam hanc tuni-  
cā carnosam; quæ qua ratione fieri

poruit, ut reliquos anatomicos la-  
tuerit? De vesicæ musculo supra lo-  
cuti sumus, quare descendamus ad  
partes generationi dicatas.

In testium tunicis illud primum  
obseruavi maximam esse controuer-  
siam inter anatomicos. Nam alij  
tres tantum constituunt. Alij qua-  
tuor: Alij quinq; vel sex etiam nu-  
merarunt. In his rāmen illos magis  
probo, qui quatuor esse dixerunt,  
duas scilicet exteriores, ac commu-  
nes, duasque proprias & interiores.  
Nā qua ratione acti proprias vnius-  
cuiusq; testis tunicas quidam tres  
esse dixerūt, nescio: potuerant si uel  
lent non tres tantum, sed quatuor  
etiam efficere. Verū summi magi-  
stri diuisio mihi sēper placuit, quod  
quatuor sint, & vtinam ipse nomina  
ita opportune his imposuisset à scri-  
ptoribus, qui de his scripsere assum-  
pta. Quoniam nil in hac historia am-  
plius desiderari posset. Nam ὄχεον

uocauit exteriorem tunicam ex cu-  
ticula & cute conflatam, scrotum à  
nostris dictam, & optimè quidem,  
quia à Galeno similiter & à reliquis  
Grecis omnibus vocatur. Secun-  
dam verò communē innominatam  
reliquit, cùm tamen à Ruffo Ephé-  
sio δάπρος, vel δάπροι plurium uoce  
appelletur, atque etiam à Paulo Egi-  
neta lib. 6. cap. 61. Hæc à panniculo  
carnoso ortum ducit, & δάπρος uoca-  
tur, quia in excoriatione maximè ap-  
paret, & quia facilimè ab externo  
scroto, internisque aliis membranis  
excoriari potest, uel cum illa sit, quæ  
externum coriū (ut ait Paulus) glu-  
tinat cum internis mēbranis, opus  
est ut ipsa excorietur, ac secatur, si  
externam ab internis seiungere ue-  
limus. Tertiam quoque optimè de-  
scripsit, orta à peritonēo, ueluti etiā  
Paulus confirmat, atque hanc uerè  
nominauit, nam ἡλυφοειδής uocatur  
à Galeno, Ruffo, & Paulo, quāquam

ēρυθροειδῆς passim legatur voce cor-  
rupta, quæ in ēλυθροειδῆς vertēda est.  
Nam cūm disinentia istius vocis  
ēρυθροειδῆς similitudinem significet,  
quæ sit ista similitudo cum rubore  
non video, à quo tunica ipsa rubro  
vel rubori similis sit dicēda, potius  
ēρυθρα debuerat vocari, quām ēρυ-  
θροειδῆς: sed quoniam nulla adest in  
ipsa rubedo, neque etiam ēρυθρα di-  
ci potuit. Quare optimè ēλυθροειδῆς  
vocata est à græcis ob vaginę & in-  
volucri similitudinē. A Paulo etiā  
vocat ēλυθροειδῆς, quia ab illa mem-  
brana oriatur, in qua sunt ēλυθρες ve-  
narum & arteriarum; immò per hāc  
etiam disseminantur, vnde capreol-  
aris, vel capreolo similis vocata est.  
Vnum præterea notandū est ex Pau-  
lo, quòd huius tunicæ illa pars, quæ  
simæ ac posteriori testium faciei hæ-  
ret, vocatur ὁωοσθία ωρόσφυτις. Quar-  
tam deinde atq; vltimam tunicam  
optimè describit, sed malè appellat

&amp;

& immeritò alios anatomicos nūga-  
ces vocat. Nam verum istius tuni-  
cæ nomē est δάπτος ex Galeno, at ex  
Russo Ephesio ὁ μήν νυπεώδης οὐεὶς  
τυπής appellanda est. Quod autem  
θηδίδυμος vocari debeat hæc tuni-  
ca ( vti opīior ) falsum est. Quod  
ego ita probo, atque auctoritate pri-  
mum. Nam apud quē primum nos  
legimus vocem istam, fuit Galenus  
qui etiā huius pluribus in locis me-  
minit. At ipse testatur in primo de  
semine cap. 15. & 16. esse corpus aut  
particulam quādam corporis capi-  
ti ipsius testis impositam; ergo non  
est membrana vestiēs testem. Quod  
autem non possit Galenus intellige  
re membranam hanc, probo. Quo-  
niā in lib. de dessec. vteri ait, testes  
fœminarum habere δάπτον, vti ha-  
bent testes virorum, quæ est tunica  
vestiens substantiam testis: in 14. ve-  
rò de vſu part. testes mulierum non  
habere θηδίδυμον ait, aut si ha-

AA

281  
bent esse ita paruas, ut vix appareat, hoc certe non potest intelligi de membra testium, cum dicat non apparere in testiculis foeminarum, quod non dixisset si per vocem εὐθείαν τunicam innueret. Præterea asserit in primo de semine cap. 15, επιστολην αλιquando pienam semine reperiri, quod de tunica minime dici potest. Quare ex his ego colligo Galenum nunquam hac voce appellasse tunicā dictam. Quod si ab ipso primū promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipsius explicationē, cur nos abusi nomine volumus tunicam testis impropriē, ac immerito εὐθείαν τunicam vocare? non video equidem huiusc rei causam. Sed demus Galenū aut non explicasse vocem hanc, aut cum ipsam legerit apud Herophilum, vel alium scriptorem non recte intellexisse. Probo ego iam à verbi ipsius vi non posse tunicam hanc

significare. Quoniam ἡ μίδιδυμη vox composita est ex duabus, altera quidem ἡ, quæ in, aut supra significat, altera verò διδυμίδος, quæ cùm desinētiā τῷ, ἡστοριστῶν illorum habeat, quæ in ἵστορη sub fœmineo genere desinūt, ac pari ratione formetur, necessariò inter eadē ἡστοριστῶν erit cōnumeranda. Cumq; diminutiua hæc nomina idem aut natura, aut similitudine quadā, aut vsu cum prototypo significēt diminutum tamen ac tenuius, ideo διδυμη deducta ἡ τῷ τῷ διδυμη significabit quodam corpus, quod aut natura, aut similitudine, aut vsu idem sit cum teste, sed tamen diminutum, idque erit testiculus. Iam videamus an hoc dici possit de tunica hac, de qua tractamus. Proculdubio non ea dem est natura huius tunicæ cum teste, nulla similitudo, aut figura, nisi in rotunditate illa ouali, nulla ipsius visus communitas, cùm hæc ad am-

biendam substantiam testis, ipse vero ad generationem seminis sit factus. Quamobrem sententia mea dicendum minimè est tunicam d'apror dictam vocari posse vñquam d'isdu-  
 μαδα, sed potius vox ipsa corpus quodam paruum quod testem reffera-  
 rat notare uidetur, ac postea addita est illud idem supra testē, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur in sidere significat. Hoc comprobatur similibus quibusdam uocibus, qua-  
 rum crebro meminere anatomici, earumque una est θηρεπιος, quæ cu-  
 ticolam natura, figura, atq; usu cum  
 teste eandem, tenuiorem tamen si-  
 gnificat. θηριωτης addatur, quæ  
 corpus paruum figura tamen idem  
 cum lingua, quæ γλωττα dicta est,  
 significat. Idem confirmat θηριος  
 uox Hippocratica, quæ molam par-  
 uam genu affixam notat, quam par-  
 tem θηριος etiā uox apud eundem  
 explicat. His uocibus anatomicis

satis clarè patet, quod per istam uocem  
 debemus intelligere aliquid, quod aut substantia,  
 figura, aut usu (paruum tamen) testi-  
 sit simile, illique postea insideat, ut  
 ipsa requirit. At quæres quisnā  
 sit iste testiculus. Respondeo, quod  
 est corpus illud oblongum utrique  
 extremo testis in parte sima alliga-  
 tum capiti scilicet, atq; fundo. (Ca-  
 put autem Arist. & Galenus uocat  
 partem testis superiorem protube-  
 rantem: πυθεία uero, id est fundum  
 uocat Pollux inferiorem partem) at  
 que in medio seiuictum, in quod se-  
 minales uenæ & arteriæ magna ex  
 parte desinunt, & à quo canalis se-  
 minarius ortu dicit. Particula enim  
 hæc malè obseruata ab anatomicis,  
 quanvis in homine uideatur in su-  
 perficie ipsa neruosa, tamen re uera  
 in intimis glandosa est, & si secetur  
 ex minutissimis quasi glandulis, ue-  
 luti etiam & gurgulio constat, for-

881  
mari videbitur, quod velim obser-  
ues in crudo coctoq; teste, quoniam  
hoc certum esse reperies. Glandosa  
autem huius substantia solidior ali-  
quantis per videtur quam sit substâ-  
tia testis, hocque illud est quod Ga-  
lenus, aut diuinans, aut forte ab He-  
rophilo assumēs dixit θηδιδυμίδα  
quo ad substantiam esse medium in-  
ter testem, ac yasa spermatica, mol-  
liorem scilicet his, & duriorem illo.  
Cūm itaque in hoc corpore eadem  
sit substantia cum teste, idemq; usus.  
(Nam & in ipso semen fieri conce-  
dit Galenus & refertum semine sa-  
pe reperitur) neque varia ad sit figu-  
ra, merito testiculum appellare po-  
terimus θηδιδυμίδα scilicet, cumque  
ipsi testi adhæreat θηδιδυμίδα etiā  
vocabimus, atq; illud præcipue cor-  
pus est, quod in quibusdam homini-  
bus ita laxo nexu cum teste iungi-  
tur, ut diuisi testiculi parui specimē  
præbeat, vnde aliqui τριορχεῖς vo-

cantur ob hoc symptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conseruacionem humanæ speciei non quasdam statas constitutiones, aut tempora ordinauit, quibus vti multa alia bruta, ita homines turgore veneri affecti liberis operam darent, sed omnes tempestates, omnesque horas aptas, ac oportunas esse voluit ad veneris vsum, atq; ad procreandos liberos, cumque hoc minimè fieri possit, nisi perpetuò apta subministretur materia, ideo quoque eiusdem naturæ instinctu testes & uasa reliqua generationi seminis destinata ipsu continuò producūt, quod deinde à testibus per  $\delta\pi\delta\backslash\delta\upsilon\mu\delta\alpha$  & meatu seminalem perpetuò ad cervicem vesicæ, & ad penis originem fertur, vt hoc medio in uterum tanquam in seminarium spargatur. Verum in veneris negotio homo multus esse non potest, neque perpetuò

illi incumbere. Quare necessarium  
est, ut semen hoc colligatur & acer-  
uet, donec opportuna superuenien-  
te hora spargi possit. At in homine  
multi seminis non satis erant mea-  
tus, neque epididymis, aut substan-  
tia testium ad continendum semen,  
quod duorum, aut trium, & aliquan-  
do etiam plurium mensium spacio  
coaceruatur. Quamobrem natura  
propè implantationem meatum se-  
minalium, quos  $\pi\sigma\pi\gamma\varsigma\pi\tau\pi\alpha\varsigma$  uocauit Herophylus & Galenus, at  
que etiam  $\alpha\gamma\gamma\varsigma\pi\tau\pi\alpha\varsigma$ , ubi u-  
niuntur simul, ut semen effundant  
in canalem, ad latera ipsorum circa  
ceruicem uesicæ apposuit geminas  
quasi uesiculas, unam in uno latere,  
aliam in altero, quæ uesicæ nerueæ  
sunt, satisque insignes ac magnæ, ne  
que unā habent cavitatem, ut aliæ  
vesicæ, sed multiplicem & anfractuo-  
sam, uidenturque uaricum compli-  
cationem formare, & nihil in huma-

AA

no corpore reperitur, cui magis assi-  
milentur quam uaricoso uasi. In has  
vesicas, tanquam in castellum quo-  
dam aquariū exoneratur semen cō-  
tinuò, quotiescunq; apertos meatus  
quibus in canalem influat, minimè  
reperit. Ne autem copiosum semen  
totum in unica cavitate cōtentum  
corrumperetur, ideo natura plures  
canales ac meatus in his vesicis effin-  
xit, in quibus semen integrius ser-  
uetur, atque præterea uoluit plures  
esse & anfractuosas, ne statim semen  
totum uno in ueneris congressu af-  
fatim effueret, magno' ue ita copio-  
si humoris impetu ( si totus simul e-  
ffueret) ne aut meatus nimis dilata-  
rentur, aut ne ( quod sæpe ac sæpius  
in alijs uasis accidit) ex plenitudine  
quædam obstructio statim fieret. Se-  
men igitur ex illis uaricibus sensim  
se explicans tutius ac moderatius  
exit. Vesicæ autem hæ, quanuis ma-  
gnæ sint, latitant inter ligamenta re-

881  
Et i*ntestini & v*esicæ v*rinariæ, semperque copioso semine ita turgent, ut quandoque demirer qua ratione diuinus Vesalius has non viderit, nobisque potius seminaria vasa canina, quæ humana descripserit, nihilque pro ipso respondere possum nisi, quod aliquando bonus dormit *rat Homerus, neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea sententia est. Vesicas præterea istas aut vasa non dubito illa esse, quæ à similitudine *ωρασάτας νυροειδεῖς vocavit Herophylus in humanorum corporum dissectione valde exercitatus, quam Galenus extremam meatuū seminalium partē sit interpretatus. Hos igitur uaricosos adstites obserues mi Petre, quia pulcherrimum in se continent naturæ artificium.*****

In penis historia à Vesalio tradita hæc desiderātur, quæ etiam apud alios anatomicos desunt: Nam quāuis reperiantur scriptores anatomi-

ci, qui ut Aristarchi videantur, libere inueniuntur in Vesalius, & quasi semper immemorit; in rebus tamen difficilimis ab illis dogmatibus, quæ ab ipso tradita sunt nec perlatum: cum recedere audent. Talis est historia hæc, in qua nihil à Vesalij placitis recedunt, nisi forte dum aliqui negant nervos & venas ad penem derivari. Sed ad institutum nostrum. Penem in intimo canali non cauum sed spongiosum esse constat fungosa quadam materia repletum non carnæ quidem (vti ipse ex Aristotele asserit) sed nervosa, ac ita dura ut quasi nervi duritiem excedat. Per hanc spongiosam materiam usq; ad summam glandem uasa feruntur insignia, arteriæ nempe, quæ ita aliquando conspicuæ sunt, quam quod maxime conspici potest. Ad penem duo genera vasorum feruntur. Alterum cutaneum quod non curo. Alterum verò illorum vasorum, quæ per cor

pus nerueū ipsius penis distribuuntur, deq; his ego loquor. Sunt enim gemini nerui, qui per mediā illam bifurcationem, à qua originem trahit penis, ascendent ad dorsum ipsius, & per dorsum idem curretes, propaginibus non paucis subiecto neruō communicatis tandem in glandulam ac totum extremū collem inscruntur. Nerui sunt insignes ac ualde manifesti, ita ut nisi lusciosos latere possint; iijque sunt, in quibus, ac simul in ipsorum inuolucris fiunt ganglia non dolorosa, uel glādulæ uocatæ ab empiricis, quæ posse sunt in causa, ut dū pudēdū erigitur ueluti arietinū cornu intortū turgeat, & nō distendatur, quod genus mordi, mea sentētia, propemodum immedicabile est. Sunt præterea geminæ arteriæ intra neruos ipsos usque ad glandem delatae, à quibus uasis satis insignibus propagines manifestæ ad fungosam penis

substantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem medianam dictam unâ cum neruis ascendunt ad dorsum. Postremò adsunt geminæ uenæ, quæ ut plurimum cùm ad medianam bifurcationem peruenient, in unam tantum coalescunt: à qua quidem uena sub osse pubis propago quædam insignis ingressa abdomen disseminatur per ligamentum quo urinaria uesica ossibus pubis uincitur. Hæc itaque uena ex duabus ut plurimum coalescentibus orta, currit per medium dorsum ex quâ sitè ipsius penis inter utrasque arterias usq; ad glandem. Horum uasorum neminem ego reperi, qui uerâ originem nobis descripserit. Quam obrem tibi hanc ante oculos ponâ.

Cū uena caua & arteria aorta in duas partes diuisæ recesserint à quarta lumborum uertebra uersus inguina, antequam illuc pertingant ramū insignem ac crassum utraq; à se pro-

e/ pagat ad cavitatem illā, quæ ab osse  
sacro, & toto osse ilium in infimo ab-  
domino format, qui ramus in duas  
propagines, in exteriorem scilicet  
& interiorem optimè à Vesalio de-  
scriptas ibi distribuitur. Harum ex-  
terior, quæ & maior est, tota quo-  
dammodo (ut præceptoris verbis  
utar) inter sacrum & coxendicis os  
qua maximus neruorum crus peten-  
tium dicitur, in exteriora transuer-  
sa prorepit, & numerosa ramorum  
serie in musculos varios dispensa-  
tur, uti optimè ab ipso proditū est.  
Ab his itaque tribus particulis ue-  
næ scilicet, atque arteriæ propagini-  
bus & neruo maximo, statim dum  
egrediuntur per spacium illud inter  
os sacrum & ischium, rami satis insi-  
gnes oriuntur, neruus scilicet à ner-  
uo maximo, & venula & arteria ab  
alijs duabus propaginibus. Quæ  
tria vasa reptantia & quasi circun-  
ducta ad inferiorem coxendicis am-

bitum, procedunt ad anteriora usq;  
& ad illam partem ascēdunt in qua  
pubis ossa simul iunguntur, & per  
bifurcatam penis originem penetrā  
tia ad dorsum ipsius feruntur. Verū  
hoc accidit, ut fermè semper vnius  
lateris vena ibi in pube coniunga-  
tur cum opposita & fiat unicum uas  
uenosum, quod medium inter arte-  
rias ducatur usq; ad glandem, quod  
quidem unionis genus in neruis  
istius partis fieri nondum obserua-  
ui. Vera hæc est (ut opinor) uasorū  
origo, quæ per penem diffundūtur,  
neq; unquam alia à me inueniri po-  
tuit, satisque tibi sit hæc inter illa,  
quæ pertinent ad instrumenta semi-  
ni in uiro ipso dicata. Nam ad mu-  
liebria uenio.

In uteri ceruice mihi uideſ, quòd  
anatomici nostrorum temporum, fe-  
rè omnes, qui de hac re locuti sunt,  
aliquantisper lapsi sint. Quoniam  
partem illam, quæ uerè ceruix non

est, ceruicem appellant, veram a-  
tem ceruicem ignorant. Nam totus  
ille meatus, in quem virilis penis in-  
ditur ab ipsis vocatur ceruix, cum ta-  
men ab antiquis anatomicis Gale-  
no scilicet, atque præcipue à Sora-  
no in tract. de vtero vocetur *αἱ σόσοι*  
*γυναικέοι*, neenon etiam *κόλπος γυ-*  
*ναικέος* nunquam autem ceruix, nisi  
impropriè loquantur. Scito igitur  
partem hanc finum, vel pudendum  
fœminum esse vocandam, veram  
autem ceruicem vteri eam esse par-  
tem, in qua est ostiolum illud angu-  
stum, in quod penis non ingreditur  
quidem, sed tantum attingit: semen  
verò per ipsum in fundum vteri pro-  
cedit. Sed hæc leuia, grauiora, quæ  
sequuntur sunt. Auicen. 3. lib. fen  
21. circa finem meminit cuiusdam  
partis in pudendo muliebri sitam,  
quam virgam vel albahara vocat.  
Hanc Albucasis lib. 2. cap. 71. tenti-  
ginem appellat, quæ solet aliquan-  
do

do ad tantum incrementum peruenire, ut mulieres hanc habentes coeāt cum alijs, veluti si viri essent. Partem hanc græci κλυτοπίδα vocarunt, vnde verbum κλυτοπίδηm obscenum diductum est. Anatomici uero nostri penitus neglexerunt, ne que uerbum quidem de ipsa faciūt. Particula hæc eadem uirili peni respondet, & ex duplice ineruo cōstat intus spongioso, atque atrion craf- soriique sanguine referto, uti in ui- ris. Oritur bifurcato principio ab osse utroque pubis, atq; in utroque principio dicto musculum satis ma- nifestum, parum tamen pro magni tudine partis habet, uasa per dor- sum currentia adsunt quemadmodū in uirili membro, desinitque in quo- dam extremum, quod cœu glans ui- detur contenta quadam pelle uelu- ti præputio, quæ pellis iungit pu- dendī exterioris gemina illa corpo- ra, quæ à græcis, præcipue à Sorano

*πέρυγώνα* vocantur. Totum: hoc  
pudendum, quia paruum est, & lati-  
tat in pinguiori pubis parte, ideo a-  
natomicos etiam latuit, atque ita la-  
tuit, ut ego primus fuerim, qui supe-  
rioribus annis idem patet fecerim, &  
si qui alii da hac re locuti sunt, au-  
scripserunt, scias quod ipsam aut à  
me, aut à meis auditoribus acce-  
perit, neque tamen obid rem ipsam be-  
ne notavit. Extremam glandē istius  
penis statim reperies in parte supe-  
riori ipsius pudendi exterioris vbi  
iunguntur, vel vnde incipiunt di-  
cta *πέρυγώνα*.

Aliud etiam notandum in hoc si-  
nu mulierum est, quod anatomici  
aliquot reperiuntur illos deriden-  
tes, qui hymen ibi collocati. Verum  
mea sententia non sunt ita deriden-  
di, quoniam revera tu videre pote-  
ris in virginibus membranam quan-  
dam nerueam, non autem carneam,  
quæ immediatè post *ερυθραν* (ita ni-

yocant graci canale, per quem min-  
gunt foeminae, vel rectius collum ip-  
suis vesicæ) adest, & claudit sinum  
per transuersum. Attamen non est  
integra hæc membrana, sed in me-  
dia perforeta tanto foramine, ut mi-  
nimus digitus manus suo apice in  
adultis facile ingredi possit, hocque  
virginale claustrum est, ac perfora-  
men ipsius facilimè egrediuntur mæ-  
ses: hoc inoluit Soranus esse mem-  
braneum, sed potius esse iofinis su-  
nas muliebris angustias factas ex  
quibusdam rugis collectis, quæ à va-  
lis ex vetero illuc prodeuntibus con-  
trahuntur: cumque hæ dictæ rugæ  
extenduntur in stupratis virginibus,  
atque dum vasa dicta disrumpuntur  
dolorem pariunt, & sanguinem ve-  
luti si mactata esset victima effun-  
dunt. Pace tamen ego tanti viri di-  
xerim, quod mihi potius videtur  
membrana non admodum crassa, at  
que in medio anuli modo perfora-

ta, quæ postea lacerata in stupro, ac  
præter modum distenta dolorem in-  
cutit, & tandem ueluti in uiris sit,  
dum laceratur glandis frenum eu-  
nescit.

Ad uterum iam uenio, in quo si  
apertè sententiam meam explicabo, dubito ne hanc irrideas, cùm ca-  
dicturus sim, quæ non solum anti-  
quorum & recentiorum historiam  
redarguār, sed etiam funditus euer-  
tant dogmata quædam, aut saltem  
titubare faciant. Non desistam ta-  
men, neque ita modestum risum do-  
cti uiri pertimescam, quin id, quod  
oculis ipsis saxe ac sæpius uidi,  
alijsque etiam ostendi palam, enar-  
rem. Scias igitur fœminarum ure-  
rum geminos habere ~~expres~~ n̄pas,  
unum dextrum, ac sinistrum alterū,  
qui ipsum in fœminis suspendunt,  
ueluti in uiris testes ipsos. Hos op-  
inatus est Vesalius esse musculos ute-  
ri, atque satis male depinxit, cala-

mo'ue delineauit. Musculi enim non  
 sunt, quanvis aliquando rubri & car-  
 nei videantur, sed sunt gemini pro-  
 cessus nerui ab uteri lateribus orti,  
 atque aliquando oppleti quodam  
 carneo tamen, ita ut rubri sed clara-  
 ri, qui ascendent ad inguina, ac  
 personantes peritonaeum, iuncti in  
 uiris uasa seminaria faciunt, per fo-  
 ram chordae muscularum obliquè  
 descendunt et egressi, atque  
 cum his statim extra abdomen distin-  
 guntur musculi suspensorii, iuncti  
 in uiris, sed parui admodum (Nam  
 his musculis foeminae quoque do-  
 nantur.) Processus isti cum extra  
 abdomen sunt, parum uergint uer-  
 sus pulchri, ibique finiunt in pingue-  
 dice latentes, neque unquam inui-  
 ceminiunguntur, neque ad tentig-  
 nes pertingunt, sed semper ab ipsa  
 distum digitorum spacio distant. In  
 extremo autem ijdem processus se-  
 per ita caui sunt, ut insculptam faciem

branam & lytroidem referant, haecq;  
cautias aliquando pinguedipe in-  
fasciari reperiunt, atque sedes haec illa  
est, in qua feminatum ramex fie-  
nit sacer, quemadmodum in viris ip-  
sis. Egoque opinor, quod sit in fe-  
mina omnes partes adessent, quae  
sunt in viris, id est pro cremasteri-  
bus, & anuicili vaginalibus & na-  
turalibus, hi processus gemini. O-  
mnis anatomici uno ore asserunt in  
testibus sive hinc anum semen fieri, &  
quod in semine defertur reperiuntur,  
quod est genitum quodam uidebre, potius  
quamvis non levem operam, ut hoc  
eognoscere, adhabuerint. Vidi qui-  
dem in ipsis quasdam ueluti uerificas  
aqua uel humore aquos, alias illuc eod  
alias uero lympido turgentes! Sed  
nunquam semen uidi nisi in uasis ip-  
sis feminacis, hec delagonis apocan-  
tis. Aliud asserunt, quod uasa ista  
feminae in corporibus a testibus, atq;  
cuntillis omnino copulantur, & deq;

BB

si nunc in cornua ipsius yteribit aper-  
 pellata, quod minimè placet; quo-  
 niā nūquā obseruare potui mea-  
 tus istos seminarios cōiunctos cum  
 testibus, nisi yterus male affectus  
 fuerit; in omāibus autem aliis, aut  
 virgines fuerint, aut uiriatē mulie-  
 res, yeleciderint cōceptū fœtū,  
 aut non, semper disiunctos uidi co-  
 hes à diēs meatibus, neq; ulla apti-  
 paret uena, aut angustūnas, uel man-  
 gūm, quod à testibus ad hōs mea-  
 tis transeat, solaq; adest membra,  
 nulla renuissima à peritonæo, quæ  
 cum omnia ibi contenta uasa uenari  
 scilicet & arterias vincit, hos quo-  
 que meatus & testes simul copulat,  
 ita tamen ut non se inuicē tangant.  
 Nam inter ipsos spaciū fermè di-  
 midii digiti transuersi intercedit,  
 tantumque abest, ut simul cōuulsam  
 tur. Si igitur non connascuntur, ut  
 re uera non faciunt, neque uasa mea-  
 dia intercedunt, uide annē p. millo

88  
hūd sit, quod dixerim dogmata aliquæ ad generationem seminis pertinent ulla de ne titubent laborare. Testes enim mihi adfuerunt plurimi fide digni spectatores, q̄ sa- plus in his meatibus semerū exquisitissimum rep̄erierim, nunquam autem in testibus, prætereaque quod meatus ipsos nunquam cum testibus coniunctos, nisi in male affectu intero, illis indicare potuerim. Nam si in uno latere adfuit tumor uel cácer, eiusdem etiam lateris testis ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit, ut connati simul uiderentur. At oppositi lateris sanc- scilicet testis non ita se habere semper uisus est. Sin autem utrumque latus erat affectum uerque meatus pariter coniunctus cum teste à me rep̄eriebatur, hocque bis auter ad summum uidi: nec non uirgilius. Meatus uero iste seminarius gra- cilius & angustus admodum dritus

nerueus ac candidus à cornu ipsius  
uteri, cumque parum recesserit ab  
eo latior sensim redditur, & capreol-  
i modo crispat se, donec ueniat pro-  
pè finem; tunc dimissis capreolari-  
bus rugis, atque ualde latus redditus  
finit in extreum quodam, quod  
membranolum carneumque ob co-  
lorem rubrum uidetur, extreum-  
que lacerum ualde & attritum est,  
ueluti sunt pannorum attritorum  
fimbriæ, & foramen amplum habet,  
quod semper clausum facet conci-  
dētibus fimbrijs illis extremitis, quæ  
tamen si diligenter aperiantur, ac di-  
latentur tubæ cuiusdam æneæ extre-  
mum orificium exprimunt. Quare  
cum huius classici organi dembris  
capreolis, uel etiam ijsdem additis  
meatus seminarius à principio usq;  
ad extreum speciem gerat, ideo à  
me uteri tuba uocatus est. Ita se hæc  
habent in omnibus, non solum hu-  
manis, sed etiam ouinis, ac uacinis

581  
cadaueribus, reliquisque brutorum  
omnium, quæ ego secui.

e/ 921 Venæ & arteriæ spermaticæ (quæ  
uis testentur anatomici vti in viris,  
quod antequam ad testes veniant,  
misercentur) se iunctæ aliquot vtrate  
stem feruntur, atque ita conspicuè  
ad ipsum vterum & ad meatus semi-  
narios, quos plurimæ ambiunt ten-  
dunt, vt ab omnibus distingui pos-  
sint. Cùm autem ad vterum duplex  
venarum & arteriarum genus perni-  
neat, alterum seminalium à superio-  
ribus descendens: alterum illarum,  
quæ à lateribus vasorum ossis sacri  
oriuntur. Has in sinum vel (vt vtrar  
iporum voce) in ceruicem vteri, il-  
las verò in vterum ipsum vel fundū  
propagari dicunt. At sciendum est,  
quòd ista vasa superiora antequam  
omnia difundantur per vterum iu-  
gutus cum aliquot ex inferioribus,  
& ita iuncta inseruntur in partem fun-  
di propè ceruicem vel sinum ipsum.

Quod si aliquando inconveniens inveniuntur ab illis inferioribus semper aliquot ratiū aſcendant in fundum inſerendi, qui ſimul atque in ſubſtantiam uteri ingressi ſunt vobis pulantur, ac coniаſcuntur, cum aliis ſuperioribus uenis. Quare per perpetua ſemper adest coniunctionis, aut exuta uterum, aut statim ſub perito-  
nato, quo uteruſ uelit uirgina in ipſi ſuſomis ſubſtantia. Hanc coniunctionem ab anatomis neglectam, capiunt facta eſſe, ut ſcetationis de-  
pore ſanguinolentis copioſus, ſemini-  
nariis uafis delatos (quod in aliquot  
prægnantibus maniſtum eſt) poſſi-  
ſit per haſ inferiores uenias in ſinu-  
muliebre ex onerari, cum alias meni-  
ſtrua purgationes rectas per uteri  
fundum expurgentur. Nolle in-  
deri ab anatomis, ſi dixerim, in  
ſubſtantia ipsius metu uteri horum ua-  
ſorum dexteriorum ac ſinistrorum alio-  
quot propagines eviam juaungunt

unica sicut uasa, sed omnes dixi, sed  
 aliquot, atque ideo consensum in-  
 tende extra ac sinistra uasa dari, & ad  
 foetum ab utroque uasorum genere  
 materiali transmitti, quamvis umbi-  
 licos propagines in uno tantum la-  
 tero percuti, radices recerint. Vnum  
 postremo obseruabit in omnibus,  
 quas secuifeminis, aut in partu, aut  
 post partum statim, aut ante ipsum  
 mortuis, carnem illam, quae placen-  
 tam melicitur, semper occupare, p  
 uebba rece alteri tantum uidenti ipsum  
 placet, si in qua desinuit horamq[ue] mea  
 in seminario ueniens, atque illud  
 quoque notauit, forsan di hoc esse  
 quasi idem cum nobis spacijs, quod a  
 placenta hoc upatur enox s[ic] id est  
 in illis partibus, quae ad foetum  
 pertinet, aliquid habeo, in quod di  
 scire pertinet reliquias anatomicas, pre-  
 summque illud est, ne quod dixi id est  
 de arterijs umbilicalibus tractarem,  
 non propter perpervio[rum] genitras esse

arterias, quæ cum uena umbilicatu, & uraco ferantur ad foetum, sed sæ- penumero unam tantum, quæ uti ex duabus maximis arterijs chorij si- mul iunctis constatur, ita quoq; præ umbilici foribus statim in duas di- uiditur, ut ad ossis sacri arterias fe- rantur. Secundum est, quod placen- ta illa carneæ, quæ pro uasorum se- curitate utero coaluit, nequaquam inter inuolucra foetus est coniunge randa. Quanvis quidam asserant hanc à Galeno uocari chorion, quod fal- sum est. Quoniam Galenus hæc car- nem optimè nouit, non in homine quidem, sed in alijs brutis, & car- nem concretam circa uasorum otifi cia appellat, non autem chorion, ue luti in primo de sem. cap. 7. & in i 5. de usu part. cap. 4. neque creden- dum est eum ita stultum fuisse, ut cū millies dixerit chorion esse membra- nam ex semine factam, postea car- nem hanc crassam, turpemque con-

cōfessionē ex sanguine chorion etiā  
 appelleret. Hanc vnicam in homine  
 & multiplicem in cornigeris con-  
 cretam, aliqui volebant esse cotyle-  
 donas, de quibus loquitur Hippo-  
 crates 5. Aph. 45, sed hī castigantur  
 à Galeno in eodem laco, vbi atque  
 etiam in lib. de dissec. vteri apertè  
 cārnes has non esse cotyledonas af-  
 ferit, sed ipsa vāsorum ora, quā in  
 vtero purgationum tempore acetabu-  
 lares quādam eminentias inna-  
 tas habent, quales etiam in hæmo-  
 rhoidibus esse solent, veras cotyle-  
 donas esse probat ex auctoritate  
 Praxagoræ, cuius uerba etiā adiun-  
 git. Sed quoniam incidi in mentio-  
 nem acetabulorum duō uerba, cūm  
 nihil de his in historia vteri dixe-  
 rim, addam. Reperio cotyledonas  
 nominatas à quā plurimis, atque  
 in vtero collocatas, verū non om-  
 nes per cotyledonas eadem corpo-  
 ra intelligunt. Nam Diocles vti ha-

hemis apud Soranum in tracta. de  
 utero, upluit κοτυληδόνας, quas &  
 πλευράνας vocavit, esse quasdam  
 μασοφδεις ἐκφύσεις in spacio medio  
 uteri collocatas, quæ basim latam,  
 ac extremum acuminatum habeat,  
 ut fœtus dum est in utero ab his adi-  
 scere possit, quomodo papilla sit tra-  
 heda. Alij uoluere carnes illas, quæ  
 adnatæ oculis vasorum fœtui sunt  
 ut ipsa stabiliora reddant κοτυληδό-  
 νας esse, de quibus supra dixi. Alij  
 appellarunt κοτυληδόνας ora ipsa ua-  
 sorū uteri, quæ acetabulares quas-  
 dam eminentias menstruarum ex  
 purgationum tempore habent, atq;  
 in horum numero fuit Praxagoras,  
 quem sequutus postea Galenus est.  
 Alij fuerunt, inter quos connumer-  
 ratur Arist. qui in tertio de Histo.  
 Anim. cap. i. asseruit in solis cornu-  
 tis animalibus, aut altera tātūm par-  
 te dentatis, quibus etiam adduntur  
 ab ipso δασύποδες, & mures, & ue-  
 singi.

Spertiliones utrinque dentati utrum habere acetabula, atq; eo tempore tantum, quo foetus in utero continet, à quibus acetabulis embryo per media vasa pendet. Reliqua vero omnia quæ utrinque dentata, pedibusque herentia animal pariunt, assentit habere uterum internum in facie levigatum, à qua embryo suspenditur medijs ipsis vasis, non autem cotyledonibus, quoniam non adfunt. Quæ vero sint cotyledones istæ idem Aristo. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat, aitque esse corpora quædam insculpta, quorū pars caua respicit foetum & internam uteri amplitudinem, pars vero gibba respicit uterum, illaque connecta est, atque videntur veluti paruæ cotulæ, vnde (ut credo) κοτύλης sunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant. (quid autem fuerit mensura, aut uasculum illud ab antiquis κοτύλης appellatum, qualis uero constiterit figura

figura quod noueris credo) quibus  
umbilici venæ copulantur, atq; in-  
de alimentum trahunt. Quoniam  
autem non adsunt cotyledones, nisi  
dum in utero fœtus continetur, ac  
postea obliterantur, immo & ante-  
quam fœtus nascatur obliterari in-  
cipiūt, dum iam perfectus est, & ad  
exitum tendit, teste eodem Aristó.  
præcipue in 7. de Histo. Anim. cap.  
8. meritò quererem ego, qua ratio-  
ne orientur ista acetabula, nasci hoc  
modo respondet Aristoteles, quo-  
niam natura sensim ac sensim tan-  
quam ad mammas transmittit ali-  
mētum sanguineum ad capillamen-  
ta extrema venarū, quæ sparsa hinc  
inde sunt per uterum. Hoc autem  
alimentum plurimum ibi coacerua-  
tum facit veluti  $\epsilon\zeta\alpha\theta\eta\mu\alpha$  &  $\phi\lambda\epsilon\gamma\mu\alpha$   
 $\tau\alpha\alpha$  hoc est tuberculum, in quo con-  
tineatur, atq; istud  $\kappa\sigma\tau\alpha\lambda\eta\delta\sigma\sigma\alpha\epsilon$  cor-  
pus est, à quo postea aperto effluit  
alimētum ad embryonem, quo de-

ficiente, aut quia totum suetum sit,  
 aut quia nō amplius à corpore trās-  
 mittatur cotyledones omnes obli-  
 terantur ac euanescent: & ut utar  
 Aristotelis verbo συνπίπτεσι, idest  
 concidunt, cauumque delitescit.  
 Hæc ex Aristotele acetabulorum hi-  
 storia est. Vtimo in loco aliquot  
 fuere, qui νοτυλιδόνας istas figmen-  
 tum esse asserūt, ueluti Soranus, qui  
 de istis loquens ait, ἀφυπνός ἐστι  
 οὐδὲ ἀντῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac  
 scriptorum atque sententiarum va-  
 rietate quid ego sentiam, audi. Duo  
 bus modis loqui possumus de aceta-  
 bulis, propriè scilicet, aut impro-  
 priè: quod si impropriè loquamur,  
 infiniti erunt modi, atq; sententiæ,  
 quæ de ipsis proferri poterunt: sin  
 cōtra propriè loqui voluerimus, ne  
 que per figmenta, aut metaphoras  
 progredi, opus erit ut intelligamus  
 velimus nolimus, quædam esse cor-  
 pora insculpta & caua, quæ cotulæ

ar/

effigiem gerentia in utero reperiuntur. Nam quæcunq; κοτυλιδόνες nomine donata sunt, ea omnia cavitate quadam cotulæ imitantur, quod in coxa articulo patet, cum cava illa ossæ in qua ingreditur caput femoris κοτυλιδών ab Aristotele cap. 13. primi, & cap. 7. tertij de Hist. Animal. vocetur, quæ cava ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atque in libro de Artic. vocatur κοτύλη, quo nomine etiam appellata est ab Homero in 5. Iliados hoc nomine. εἰναὶ δὲ τοιούτης καὶ Εὐθατεί μηρός οὐδιτοθετητερούτης τοιούτης Ιωάννης εὐρεταῖ, κοτύλην δὲ μηρού τοιούτης. ubi Eustatius in cōm. ait, cotylen vocari à similitudine κοτύλης vasculi domestici, quo haurire, ac perfundere liquores solemus. Addamus & κοτυλιδόνες, quibus polyporum pedes ornâtur, ita enim Aristoteles vocat cavae quasdam in pedibus polyporum cōsistentes,

quibus arripiunt corpora ipsa, maxi-  
maq; vi eadem retinent; tantū enim  
est istorum cotyledonum robur, vt  
aliquando repertus sit polypus, qui  
ipsis solidissima falsamentorum do-  
lia Heliano teste in 13. fregerit. Di-  
ctæ autem sunt κοτυλιδόνες à simili-  
tudine κοτύλης, vt asserit Eustathius  
in 5. odyseæ in huius carminis Hom-  
ericæ interpretatione.

Πρὸς κοτυλιδόνοφιν πανταὶ λεῖγγες  
χονται. Est etiam planta quædam  
apud Dioscoridem libro 4. κοτυλι-  
δὼν appellata à figura κοτύλης, quā  
possidet, vt doctissimè explicat Mar-  
cellus Virgilius in cōm. illius Dio-  
scoridiani capit. Huius plantæ ve-  
ram effigiem (vnde etiam addisce-  
re possis, quę sit κοτυλιδόνων reliqua  
tū figura) videre poteris expressam  
in diuinis illis commentarijs, quæ  
doctissimus Petrus Andreas Mar-  
thiolus philosophus ac medicus Se-  
pensis celeberrimus, patriæ, atque

etiam totius Italiæ decus & orna-  
mentū, non solum ad explicandum  
Dioscoridem, sed ad illustrandam  
cunctam plantarum ac metallorum,  
ne dicam animalium quoque histo-  
riā, doctissimè ac elegantissimè con-  
scripsit. Cùm igitur omnia, quæ le-  
gimus apud probatos auctores, ~~κοτύλης~~  
~~λιθόρος~~ appellatione insignita ob si-  
militudinem ~~κοτύλης~~, quam gestant  
eo nomine sint appellata merito col-  
ligere possum, si propriè loqui uolu-  
mus, quod ~~κοτύλης λιθόρος~~, istæ in utero  
erunt corpora, quæ necessariò aced-  
tabuli figura constabunt, simulque  
etiam colligemus ueram tātum esse  
sententiam atque opinionem Ari-  
stotelis, qui cum semper fuerit gra-  
uissimus auctor, uerè etiam atq; pro-  
priè, ut scriptoris grauitatem tuere  
tur, de his corporibus loquutus est  
sub nomine ~~κοτύλης λιθόρος~~, quod qui-  
dem non obseruant alii, ut inci-  
piā à Praxagora & Galeno, qui im-

propriè & immēritò vocarunt ~~notu~~  
~~λόγον~~ tapillamenta vénarum, cùm  
 in his non ad sit villa huius nominis  
 occasio. Multoq; adhuc minus ob-  
 servatiorē illi, qui mammillares ge-  
 minos p̄fessus vel carunculas, à  
 quibus sugendi normam disseret,  
 embryo acetabula appellari. Quo  
 mānū non reperiuntur, neq; si ades-  
 sent illas sugere posset, ut demon-  
 strat aduersus istos Aristoteles in 2.  
 de Gene. Anim. cap. 5. Præterea si  
 etiam reperiantur nullā cùm ha-  
 beant figuram cotulæ non sunt co-  
 tylodones appellandæ. Quemadmo-  
 dum neq; carnes illæ aut plures sint  
 aut una rātum zone vel cinguli, aut  
 placentæ figura constans, quibus ua-  
 sa stabiliuntur, & quasi ad uterūm  
 picantur villa ratione ~~notu λόγον~~  
 possunt dici, meritoque huius sen-  
 tentiæ auctores à Galeno castigati  
 sunt. De Sorano uero, qui figmen-  
 tum acetabula esse dixerit, nihil ad-

dam, neq; in ipsum inuehar, cùm cer-  
to sciam ipsum loquutum fuisse de  
vtero humano, in quo nō reperiuntur. Acetabula igitur ea sint, de qui  
bus locutus est Aristotiles, quæ  
re vera non inueniuntur in matrice  
humana, neque in canina, vt docet  
anatomie, sed solum in cornutis ani-  
malibus, aut illis tantum, quæ recen-  
set Aristo. neque etiam veritate ip-  
sa rem hanc indicante perpetua ad-  
funt in his brutis, sed tantum dum  
embryo in vtero continetur, quod  
ego sæpiissimè in bubalis, vacis, ac  
ouibus vidi, plurimisq; aliis etiam  
ostendi. Loco autem ipsorum ace-  
tabulorum in vacuo vtero promi-  
nēt tuberculā aliquot satis insignia,  
quæ in enixis vacis, atque etiam in  
illis, quæ nōdum taurum admisere,  
neq; conceperunt, apertissimè con-  
spiciuntur. Hoc ita constituto quid  
dicēdum est de Hippocrate, qui dū  
de humano vtero loquitur, acetabu

lorum meminit? Mihi parcant ma-  
nes tanti uiri, qui numen artis medi-  
cæ fuit, dicam ego, quòd falsa ora-  
tione uera testatus est. Nam si quis  
dubitarit (mea sententia) crudos aut  
frigidos humores, uel mucos ipsos  
in utero contentos, esse causam ab-  
ortus, re uera in medio lumine cecu-  
tiret: quòd præterea humores hi in  
cotyledonibus cōtineantur falsum  
est, quia hi non adsunt. In oculis au-  
tem uasorum cōtineri possent hi hu-  
mores, abortum tamē ideo minimè  
facient. Quoniam inibi retētus mu-  
cus obſtructionem pariet, ob quam  
fœtus alimento deſtitutus neceſſa-  
riō abortu peribit: non autem quia  
disrumpantur ligamenta, pōdus fer-  
rē minimè possint. Neceſſariū enim  
mea ſententia eſt, ut mucus iſte illi  
adiungatur parti, cuius munus eſt  
colligere uasa umbilici cum utero  
ac fœtum ſuſpendere, ſi laceratio-  
niſ iſtius cauſa eſſe debet, hæc autē

caro placentæ est, quæ si imbuatur  
 muco ita laxa fit, ut facilimè disrum-  
 patur, neque embryonem amplius  
 suspendere possit. Hac itaque ratio-  
 ne patebit Hippo. impropriè locu-  
 tum fuisse sub nomine acetabuli de  
 hac carne, quæ quoniā in brutis cor-  
 nigeris in acetabulis continetur, ne  
 que proprium nomen habet, ab ip-  
 so breuitatis aphoristicae leges ser-  
 uante, ut lungas circumlocutiones  
 uitaret, *κοτυληδόνας*, uel acetabuli  
 uoce est explicata, & cōtinentis no-  
 mine cōtentum ipsum per *συνεχδο-*  
*χνή* est appellatum. Quod si illi, qui  
*κοτυληδόνας* carnes has interpreta-  
 bantur, tantum ut Hippo. mentem  
 explicarent id dixerunt non sunt re-  
 prehendendi: Sin autem absolutè  
*κοτυληδόνας* carnes has esse dixeret,  
 nulla sunt digni excusatione. Quod  
 autem Hippocr. intellexerit carnes  
 istas nomine acerabulorum patet,  
 qua in Aphorif. ipsis assignat mu-

305  
nus sustinendi foetus, atque ait ipsa  
lacerari, quod dici non potest, neq;  
de osculis vasorum uteri, neque de  
continetibus cauis, etiam si adessent.  
Nam vasa uteri non habent hoc mu-  
nus, ut sustineant foetum, ideo de il-  
lis non loquitur: cauitates vero si a-  
dissent, quanvis faciant ad sustinen-  
dum foetum, tamen ipsae nunquam  
disrumpuntur aut lacerantur: quare  
de tomento hoc carnofo intelligen-  
dum est, quod figurata oratione sit  
explicatum, neque mirari debemus  
si Hippocra. non ualde in hominum  
anatome exercitatus per allusionem  
ad illa, quae in brutis nouit, de re-  
bus, quae ad hominem pertinent, ali-  
quando locutus est. Iam ad foetum  
reuertamur, in quo illud tertium erit,  
in quo ab alijs discrepo, quod gemi-  
nae tantum sunt membranae, quibus  
ipse inuoluitur, quanvis antiqui &  
recetiores tres esse dixerint, illasque  
etiam numerarint, quae in aliquot

bratis, ut in oue', ac similibus repe-  
 riunt, geminæ quippe quæ ambiunt  
 totum fœtum, & tertia, quæ secun-  
 do in loco est, continetque lotium,  
 à λαρροειδής uocata à græcis. Nam in  
 illis animalibus, quorum uterus ha-  
 bet acetabula, uenæ umbilici sunt  
 dispersæ per totum chorium, nulla-  
 que est ipsius pars, in qua non sit ali-  
 quia uena & arteria, hacque ratione  
 chorion in his bratis inseruire mini-  
 mè potuit ad continendum lotium.  
 Quoniam, ut opinor, uasa diu hæ-  
 rentia ipsi lotio refrigerata nimis  
 fuissent, ac præterea cùm continuo  
 arteriæ dilatérur, semperq; aliquid  
 dilatataæ attrahat à circunfusis cor-  
 poribus humidis, si hæsissent lotio  
 procul omni dubiò inde aliquid se-  
 rosi humoris aut uaporis attraxis-  
 sent. Ideò natura cùm in his totum  
 chorion sit refertum vasis addidit  
 (ut opinor) quendam saccum ac no-  
 uam membranam, qua lotium con-

tineatur ne corpora vasorum ac præcipue arteriarum tangat. At in hominibus, in quibus  $\chi\omega\rho\iota\sigma$  totum non est plenum vasis, sed tantum in illa parte, qua placenta hæret, totaque reliqua membrana, aut nulla, aut quæ minima vasa pro sui nutritione habet, natura coacta minimè fuit formare nouam lagenam pro lotio, sed ipsum transfundit inter  $\chi\omega\rho\iota\sigma$  atque  $\alpha\mu\pi\sigma\iota\sigma$ , non quidem in regione ubi sunt vasa dispersa per  $\chi\omega\rho\iota\sigma$ , quoniam ibi quantum scilicet durat placentæ ita cōnatæ sunt istæ membranæ inter se, ut seiungi difficilè possint, (seiunctæ tamen aliquando reperiuntur.) At in reliquo ambitu quanuis pariter coniunctæ sint, non tamen is adest coalitus, qui ab auge scente lotio seiungi facilè possit. Abutitur itaque in hominibus natura parte ipsius chorij, atque hinc sit quod geminæ tantum ad sint membranæ, exterior, quæ vterum totum

sublinit, & χωρίον ab omnibus vocatur, quanuis falso aliqui in hominibus hāc αὐτοιδῆ appellariint, quæ ue semper in exteriori superficie, & si neruea sit tota, habet expāsam glutinis modo substantiam carneam, qua toti vtero aglutinatur. Hæcque carnea substantia vnguibus, ac no-  
uacula facilimè abradi potest, quæ nisi deradatur est in causa, vt mem-  
brana hæc neruea non ita lucida, vti est, appareat. Interior uero ex his duabus membranis ad continendū foetum, atque sudoris excremētum apta αὐτοιος dicta est. Neque mi Petre aliam in hominibus videre expe-  
ctes, quia re vera nō reperitur, at in brutis cornigeris, vel omnibus habētibus vteri acetabula, tertiam ve-  
luti farcimen inuenies inter χωρίον & αὐτοιον collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta sunt potest addi à me qua re ad medium thoracē scilicet iam

802  
venio, in quo duo tantum obserua-  
ui prætermissa a reliquis anatomi-  
cis, quæ mihi alicuius momenti esse  
videantur. Horumq; illud primum  
est, quod ad neruos cordis pertinet  
qui nerui secundum alios anatomi-  
cos vniæ sunt in singulis homini-  
bus à recurrente neruo sinistro ob-  
orti, quæ sententia ita difert ab eo,  
quod ego frequentissimè vidi, atq;  
in infinitis propemodum auditoribus  
meis manifestè ostendi, ut vera dici  
non possit, tantumque ad auctorita-  
te istius nobilis ac ita necessarii vi-  
sceris detrahit, ut ipsum quasi stupi-  
dum reddat. Cùm enim in renes, in  
ventriculum, in lienem, atque in he-  
par tot nerui à sexto pari, & à plexu  
illo mesenterij ferantur, ut illorum  
ope læsiones proprias cognoscere  
possint. In iusta profecto videat hæc  
nouerca natura appellata, si in cor  
nobilissimum omniū viscerum uni-  
cum tantum neruulum distribuat.

Deinde si à consequentibus argumentari licet, videmus in hoc visceri ita magnum, itaque exquisitum sensum adesse, ut nullam possit neque in temperiem, neque solutionem continui qualius minimam ferre, sed statim valde ingens succedit dolor, qui homines iugulat. Si igitur magnus dolor, magna etiam vis sentiendi adest, hæc autem cordi communicari minimè potest unico eodemque minimo neruulo. Necessarium itaque est, ut aut unus maximus ad ipsum pertingat neruus, aut parui ac plures. Cum ergo dogma hoc receptum à iustitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonstratione, ego ipso deleto tibi quot qualesque sint nerui cordis referam.

Sub basi ipsius, ubi vena arterialis incipit ad sinistrum latus flecti, atque ubi adest meatus ille insignis arterialis in embryone, qui coniungit uenam dictam cum arteria aorta, est

�. 173

plexus quidam aut complicatio ner-  
uea, qualis etiā in mesenterio à me  
descripta est, sed minor, robusta ta-  
men ac solida, à qua abundās copia  
neruosæ materiæ totam cordis ba-  
sim amplexatur, perq; ipsam plures  
propagines paruorum neruorum in-  
de diductæ disperguntur, ac per to-  
tam ipsius substantiam, quāuis illas  
minutim prosequi nequeam. Hoc  
anatomici ligamentum fortasse rati-  
neglexerunt, hacque ratione non vi-  
derunt quot nerui in cor ferantur.  
Nerueus autem iste plexus originē-  
ducit à quinque nerorum propagati-  
bus, quæ quanuis aliquando qua-  
tuor tantum sint, quinque tamē ut  
plurimum reperiuntur, harumq; pri-  
ma illa est, de qua in superioribus  
locutus sum, dixi q; oriri à ramo ma-  
gno nerui sexti paris sinistri parum  
infra exortum recurrentis nerui, at-  
que inde delatam & reflexam ad ve-  
nam arterialem sinistram in dictum  
nerueū

neruem plexum ascendere. Secunda uerò & tertia propago in eodem latere sinistro oritur à plexu illo, quem ego in ceruice describens plexum sexti paris appellaui. Ab hoc igitur plexu in sinistro latere gemini oriuntur neriuli (aliquando etiā unus tantum est) qui descendentes ad cordis basim per eūdem plexum distribuuntur. Quarta etiam propago & ipsa sinistra ea est, quae ab alijs proponitur à recurrente eius lateris neruo exorta. Hæc simul cum tertia & secunda descendens in dictum plexum disseminatur. Quinta uerò propago, quæ ultima in dextro latere sita est, geminum habet principium. Nam à plexu sexti paris dextro nerus exterior, qui recta tendit ad cor: similiter quoque à neruo eiusdem sexti paris, qui recurrente dextrum facit statim cum thoracis cauitatem ingressus est, alias nerus nō admodum paruus emanat, qui cum

DD

87  
priori dicto iungitur, vnicumq; ac  
satis crassum neruū facit. Hic quin-  
tus à me uocatus dupli ex princi-  
pio manans sub arteria, quæ iugulū  
sinistrum petit latitās ueniat ad ean-  
dem complicationem, ac in ipsa si-  
mul cum alijs quatuor cōfunditur,  
vnicumque fit principium solidum  
ac nerueum, à quo postea veluti ri-  
muli ad cor non pauci feruntur.

Alterū, quod obseruauit hoc est.  
Omnes anatomicos dum loquūtur  
de cartilaginibus collocatis in aspe-  
ra arteria, illis aut anularem figu-  
ram adscripsere, aut σιγμοειδῆ, quod  
quidem verūm est in parte ea arte-  
riæ, quæ extra pulmones apparet, &  
in principijs quoque illorum duo-  
rum ramorū, in quos ipsa statim di-  
viditur. Verūm cùm in angustiores  
propagines distribuit, ad extremos  
usque pulmones non obseruarunt  
anatomici cartilaginosa illa corpo-  
ra nō anularia esse aut σιγμοειδῆ, sed

tessellarum more varijs figuris con-  
 stare, alia enim ~~pon~~ <sup>Boe</sup> dñ sunt, alia  
 quadrata, alia triangula, & vt vno  
 verbo dicam; quot sunt figuræ ea-  
 rum laminarum ferrearū, quibus lo-  
 ricata capit is tegumēta nostris tem-  
 poribus formantur, vt sub pileo la-  
 tentia capit is verticem tueātur; tot  
 sunt facies istarum cartilaginum, ex  
 quibus veluti tessellatum construi-  
 tur opus in his asperæ arteriæ minu-  
 tioribus ramis, vt ipsi nūquam dum  
 contrahuntur pulmones ualida etiā  
 compressione stringi, aut connuere  
 possint. Nam si conniueant, neque  
 fuligines, neque vapores calidi, ne-  
 que etiam pulmonum, aut thoracis  
 excrementa ( vti aliquando fit ) ex-  
 cerni poterunt. Quoniam istæ car-  
 tilagines appositæ sunt ipsi arteriæ  
 ad hunc usum, ne cadentibus pul-  
 monibus constringatur, non autem  
 vt arteriæ materia sint, quoniam ve-  
 ra tunica ipsius membranosa est, ta-

942  
lisque etiam requirebatur, ut aer fa-  
cilius per ipsam egredi & ingredi  
posset. Nam si ex cartilagine consta-  
ret, facilis transitus non daretur per  
ita durum ac solidum corpus, quale  
est cartilagineum. Igitur arteria ex  
membrana facta est, cartilagineis au-  
tem sunt appositæ ueluti fulcimen-  
ta ad dictum usum. Hæc in thora-  
cis visceribus obseruauit, quæ illis  
adiunges à me de uena sine pari, de-  
que oesophago supra explicatis.

Ab aspera arteria ascendamus ad  
fauces, in quibus anatomici men-  
tionem luculentam glandularum il-  
larum, quæ *ωαρίδη μα* dicuntur fece-  
re: uerum de tunica neruosa, qua ue-  
stiuntur nil dixerunt, quod propriū  
harum est, non autem cōmune cum  
reliquis glandulis. Aliud etiam pre-  
termiserunt, quod maximi est mo-  
menti, tunicā scilicet distarum gla-  
dularum perforatam esse uarijs in  
locis foraminibus satis amplis, quæ

si aliquando moderate intumeant  
glandulæ imponere nostris medicis  
solent (quod aliquando notaui) ita  
ut vlcera esse credant, partemq; ip-  
sam, ceu vlcerata esset, curant: cùm  
tamen re vera vlcera non adfint, de-  
sidenteque glandularum tumore se-  
cundum naturā penitus se habeant.  
Quoniam foramina ea, ut dixi, natu-  
ralia sunt. Quare chyrurgos tibi fa-  
miliares admoneto, ne in istos cras-  
sos errores incident.

In ijsdem faucibus pr̄termissum  
est, quod palatum, quod cōspicitur  
non totum osseum est, sed huius di-  
midia fermè pars posterior in fau-  
ces desinens à latere ad latus tensa  
glandulosa constat carne, quæ satis  
crassa est, quanuis in inferiori super-  
ficie à palati membrana supra verò  
à narium tunica vestiatur. Ab hac  
glandulosa palati parte media ferè de-  
pendet aliud glandosum, nō autem  
carneum corpus, quod *γαργαρών*

115  
vocant græci, nostri gurgulionem  
laxa quadam ac mollissima pellicu-  
la vèstītum. Hoc pendens supra  
γλωττίδα ac laryngem illā medianā  
aliquidque quod limpidissimum sit  
semper instillans humectat. Nam ta-  
lis est huius penduli corporis usus,  
non auctem ille, quem ad temperan-  
dum aerem, aut commoderandam  
vocem adscribunt. Et quanuis qui-  
dam experimenta sua in morbo gal-  
lico in medium afferat eorum com-  
probata exéplis, quibus vox deprava-  
ta aut corrupta est ob gurgulio-  
nis absumptionē: scias tamen, quod  
vox tantū depravatur in illis, in qui-  
bus gallica vlcera nō gurgulionem  
solum, sed magnam etiā illius glan-  
dosi corporis partem, quod extre-  
mum palatum complet, exederint:  
aut palati os & membranam perfo-  
rarent. Quorum tantū gurgulio  
exessus est, certo scias nullum vocis  
detrimentū ipsis superuenire, egoq;

em huius rei plurima habeo exempla,  
 cu- atq; tu si hoc recte obseruabis, aper-  
 ture poteris cognoscere, quod nisi cū  
 am gurgulione pareat substantia palati  
 sit nequidquam lēditur vox, dicant  
 ta quicquid velint alij.

e/

Ad oculos ipsos ex faucibus e-  
 n- grediens venio, in quibus primūm  
 am prētermisere anatomici duo forami  
 ii- na parua in angulo interno posita  
 al (quorum vnum est in palpebra supe-  
 m- riori, alterum in inferiori) in viuen-  
 tra- tibus adhuc hominibus, si quis in-  
 b- spicere voluerit apparentia. Quæ fo-  
 ramina habent meatus, qui sub ca-  
 runcula ἡγκανθίδος vel ἡγκανθίδος  
 dicta vniuntur in quendam commu-  
 n- nem sinum in narium cavitatem de-  
 finentem per canalem proprium in  
 osse squamoso, quod internum an-  
 gulum occupat insculptum. Per hos  
 meatus maior lachrymarum pars, ut  
 ego in fletibus mulierum obseruauis  
 ad oculos emanat, ipsorumq; sinus

ali quando exulceratur, sicque colle  
cta sanie species illa ulceris, quæ fi-  
stula lachrymalis dicta est. Hæc sa-  
nie, si dum collecta est exprimatur  
sinus, ita manifestè excernitur per  
meatus dictos in interium oculorū  
angulum, ut nihil manifestius con-  
spici possit. Meatus isti, lachryma-  
lia vocantur à recentioribus chyrur-  
gis, atque semper à me eodem nomi-  
ne appellabuntur.

In oculorum cavitate, maior an-  
atomicorum pars, nullam ponit glan-  
dulam; quidam sunt, qui duas ad-  
dunt, sed neutri placent. Quoniam  
una tantum manifesta ac perpetua,  
& satis insignis à me reperit in par-  
te superiore oculi propè angulum  
exteriorem, præterhanc verò nulla  
alia adest, quæ perpetuò appareat,  
ita ut momenti alicuius esse videa-  
tur. At in reliquorum brutorum o-  
culo, quæ nictari videntur, & præci-  
pue in bouino reperitur quædā alia

DD

glandula callosa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lachrymas ibi (vt reor) minimè posita est, sed ratione illius membranæ quæ nictant. Nam in dictis animalibus membrana quædam latitat interno in angulo vngni similis, quæ cū cartilaginis, vel corneæ tunicæ naturalia sapiat, tenuissima tamen est. Hæc mouetur motu voluntario ad angulum extreum, & oculum apertis etiam palpebris, operit. De hac Aristotle. in secundo de Histo. Anim. cap. 12. locutus est, vti superius dixi, quæ circa radicem habet membranam quandā validissimè dictæ glandulæ callosæ hærétem, ad hunc præcipuè usum (credo) ut dum trahitur cutis ad oppositum angulum, tendatur glandosum istud corpus ueluti cornu ipsius arcus, statimque remissa cute recurrat, atque ipsam in proprium angulum retrahat. Dicitur autem hæc membrana ad oppo-

215

u/ situm angulum dupli chorda, altera quidem superius, altera verò inferius sub adnata membrana latente, quæ à musculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui musculus à me pro parte illius, qui totū oculum ad exteriora trahit recensetur. Sed ut ad rem redeam, præter di-  
ctam glandulam in parte oculi superiore propè angulum extreum collocatam, in humano oculo nullam aliam reperio, quæ sensu facile, ac perpetuo percipi possit, digna ue cognitione habeatur, cui postea in brutis adiungitur illa durior de qua dixi.

In oculorum tunicis parū ab alijs dissentio, atq; ijs præcipue, quæ non valde magni mometi sunt, quorum primū est membrana ~~reptaculū~~ à græcis dicta. Quoniam non possum ego mihi persuadere ipsam esse durioris partem, quæ à dura cerebri meninge oritur, cùm non solū

substantia, sed & crassitie ac figura  
videam differre. Quoniam hæc cor  
nea per se sola quasi sphericā aliam  
cauitatem cōstituens extollitur ex  
tra superficiem duræ, & veluti no  
num tuberculum efficit, quod in  
viuentibus hominibus facilè appa  
ret, ita ut nō ob oculum uniuersum,  
sed ob humorem albugineum tan  
tum facta uideatur. In ciliari cor  
pore illo, quod inter vueam & hu  
morem crystallinum ac uitreum  
intercedit, à diuino Vesalio discre  
ps. Quia tunica minimè est, sed po  
tius nexus aut ligamentū, quo vuea  
iungitur extremæ membranæ cry  
stallini: ideo non est dicendum tu  
nica, neq; pro tunica numerandum,  
sed potius pro ligamēto, quod nos  
ciliare uocabimus. In tunica illa,  
quæ ambit crystallinum non placet  
quorundam opinio, qui asserunt es  
se eandem cum tunica uitrei. Quo  
niam hæc ualde solidior est, quam

fit illa vitrea tunica, deinde ipse vi-  
treus humor in cavitate etiā, in qua  
latet cristallinus propriā habet tu-  
nicam. Quare cūm huic nulla ratio-  
ne inseruiat, dicenda non est ipsius  
tunica, sed crystallino potius adiu-  
dicanda, atque  $\alpha\rho\alpha\chi\nu\epsilon\delta\eta\varsigma$  uocetur,  
uti ab omnibus anatomicis sit.

Verūm enim uero tunica, quæ ui-  
treum humorē ambit, & in illa ca-  
uitate crystallo dicata, & in reliqua  
totius humoris superficie à Vesalio  
prætermissa, procul omni dubiō ad-  
di debet. Et quanuis hæc nō cuiuis  
parere possit, testimonio tamen dili-  
gentiorum anatomicorum semper  
probabitur, hancq; tunicam uelim  
connumeremus inter illa, quæ difficili-  
ma plurcs iam sunt anni elapsi à me  
fuere inuenta, quam possem ex Rufi-  
fi sententia nocare  $\bar{\nu}\alpha\lambda\omega\epsilon\delta\eta$ , sed lo-  
cus ille, in quo de tunicis ac humo-  
ribus oculorum tractat ita corru-  
ptus est, omniaque ita simul confu-

sa ibi leguntur, ut nihil inde, quod solidum sit ac distinctū ab ieci possit: ideò ne supra arenam ædificium erigere videar hac dimissa appellatio-  
ne, uitrei tunicam appellabo. In hu-  
moribus autem hoc notaui, quod quāuis Vesalius affirmet humorem  $\chi\rho\pi\tau\alpha\lambda\omega\epsilon\iota\delta\eta$  esse utraque in facie de-  
pressum, lentisque formam (à Gale-  
no assumens) exprimere: in parte  
posteriori tamē exactè sphericus est  
in humano oculo, in anteriori uero  
depressus, ita ut hæc facies parum à  
plana distet. Superficies autem has  
necessariò inter se hac ratione uaria-  
re si opticorum campos ingredi lice-  
ret, probarem, sed non licet. Quare  
nuda hæc tantum ueritas tibi nunc  
satisfaciat. In aqueo etiam humo-  
re quædam adsunt, quæ quāuis  
grāmaticen aliqua ex parte sapient,  
à me tamen tua causa non præter-  
mittentur. Primum est, quod ana-  
tomiçi asserunt humorem hunc ita

61  
tenuem uti aqua esse; ego verò semper aliquantil per crassiorem reperi, nisi fortè illud accidit, quia refrigerato corpore concrescat. Secundū est, quòd Vesalius negat græcos cō tulisse hunc humorem oui albo, à quo quidem albugineus vocatur à recentioribus, quanuis Galenus illud fecerit in 10. de vſu partium capite 4. his verbis. ἄμα οὐ υγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν διοντερ τὸν τοις ὡοῖς οὐσι. Aetius etiā idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hunc humorem αὐοδὲ, υγρὸν, neque vñquam ego legi (vno excepto introductorio) apud aliquem scriptorem græcum vocari humorem hunc υδατοειδῆ, sed semper apud Galenum reperi, quòd appellatur, aut υγρότης λεπτή, aut υγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν, aut υγρὸν κατα τὸν χόρην, aut similibus vocibus, & quan uis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores sit, non autem quia ipse aqueus sit, nec

ita tenuis, ut aqua est.

Ascendamus ad superiora, & ad caput ipsum, in quo illud primum notandum est, quod membrana, quæ ~~expansio~~ à Græcis dicitur, non solum ossa capitis vestit, sed etiam musculos temporales usque ad iugalia ossa vocata, quibus in locis valde crassa est, ac dura; quæ quanuis ab anatomicis tunica temporalium musculorum vocetur, pars tamen est pericranei dictos musculos amplexata ob maiorem ipsorum custodiam. Nam si hæc esset propria musculorum tunica, eos cunctos usque ad insertionem indueret, neque ab ipsis unquam recederet, quod tamen facit, cum propè os iugale descendit: quoniam ibi inter membranam ac musculum utriusque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac spaciū in quo latitat. Aliud etiam obseruandum est, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in

partibus capitinis potest (difficile tamen) in duas partes separari, in alteram, quæ cuti hæreat, atque alteram, quæ ossi connascatur, utraque tamen pars unum tantum corpus efficit, quod pericranium est: totumque ortum ducit a ligamento intercurrente per suturas, neque distinguendum est pericranium à periostio, quod aliquot nostrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus est in capite pericranium, quod alibi periostium: caueantque anatomici ne aliquando panniculi carnosí, qui ueluti chorda à musculis frontis ad musculos occipitij & aurium quādoque percurrit, partem aliquam secant, & pro pericranio accipiunt, uerumque pericranium pro periostio, nam hoc facilimè fieri potest. Quemadmodum autem pericranium ossibus capitinis in exteriori superficie pro periostio adest, ita etiam internæ caluariæ superficie periostium subest

subest, membrana cerebri durior dicta, aut saltem exterior ipsius pars. Nam dura hæc meninx facillimè dividitur in duas membranas, quarum, quæ exterior est durior minusque texta, & quasi tendo quidam latus huic membranæ expansus ac conatus videtur: quæ autem interior, æqualior, atq; solidior visitur, ac in ipsa sinus insunt, ut apertè anatomico indicat. Pro periostio igitur huic ossi inseruit pars dicta exterior ipsius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quasi sit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura, canales quidam sunt, quorum numerus ab alijs anatomicis traditus illi non respondet, quem ego obseruau. Constituendum autem primo est, de quo genere canalium loquimur, cum geminum ipsum sit in membrana hac. Vnum per quod currunt via veluti arteriæ, quæ per membra-

EE

nam disseminantur. Alterū in quod  
desinunt venæ, hocque genus cana-  
lium loco venarum est, & sanguine-  
m in se cōtinet, veluti in vena ip-  
sa reconditum, & ab hoc vasa quæ-  
dam oriunt, quæ venæ penitus sunt  
per cerebrum, aut per suturas ad ex-  
teriora distribuendæ. De hoc igi-  
tur posteriori genere canaliū vel  
ductū loquor, qui διστόλοι, vel  
διστόλωσεις ipsius membranæ vocan-  
tur à Galeno, neque horum nume-  
rus integer propositus est, nec ipsa  
etiam conformatio. Nam veteres &  
recentiorum aliqui asserunt venas  
per has duplicationes ferri, quod  
ego nunquam potui videre, quan-  
nis non leue studium adhibuerim:  
at semper vidi venas in has dupli-  
cationes desinere, atque cum ipsis iun-  
gi tanquam si venæ & ipsæ essent, ui-  
diq; ductus illos, quos ὁ χειροῦς etiā  
vocat Galenus disseminandos per  
varias partes ab his duplicationi-

bus exoriri, veluti à vena aliqua maiori, neque vñquam potui venæ tunicam à meninge duplicata seiungere, meritoq; istud à natura factum est, cùm meninx ipsa eandem substantiam ac tellam, quam venæ habet, possideat. Quare frustra fuisset tunica venæ, aut duplicatio ipsa cū alterum ex his oportune munus idē perficere possit. Nam quicquid philosophatur Galenus de securitate illa venarum in 9. de usu partium capite 5. illud totum ob ingenij fœcunditatem commentatus est, non quod duplicationes istæ, quas sinus vocant nostrorum temporum anatomici, quatuor tantum ab ipsis numeratur, duæ posteriores, tertia media, & quarta p rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendens: at reliquæ omnes, quæ sub basi cerebri sunt, prætermittuntur. Quare ut horum omnium sinuum certum numerum habeas, ita à me describantur.

812  
Cùm uena iugularis, quæ defert sanguinem ad cerebrum, à me superius descripta, peruenit ad caluariam, uel ad os illud, quod petrosum dictum est, statim ingreditur simum insignem partim in osse petroso, & partim in additamento lambdoidis excuīptum, ibique desinit in mēbranam duram, quæ totam hanc cauitatem periostij more uestit. Ab hoc loco tanquam à perenni aliquo fonte omnes sīnus unius lateris mēbranæ dictæ scaturiunt, atque ideo à me cauitas ista, fons & origo sīnum semper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicitam mēbranam sub basi cerebri, in insculpto canali osseo in additamento lambdoidis ueluti latēs, fertur ad anteriora usq; ad os illud, in quo est glandula, quodque ego a similitudine sellam uocare soleo, ibi que cōiungitur cum secundo eiusdem lateris sīnu, de quo iam loquar.

Ab hoc itaq; primo sinu antequam ad finem perueniat, aliquando uenulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi superpositam dispersæ apparent. Ab hoc eodē fontis principio oritur uena, aut canalis quidam, qui ad posteriora labēs perforato osse post illud tuberculum, quo caput cum prima uertebrā copulatur, partim desinit in sinum ceruicis a me quarto in loco describendum, partim etiam distribuitur per ceruicem & copulatur cum uenis ibi disseminatis. Fons præterea ipse duplicationum postquam primas has soboles à se deriuauit per insculptam sedem in osse temporis uersus posteriora ascendit usque ad summum ossis petroſi dorsum, inde que unica, & aliquando geminæ, tres'ue oriuntur uenæ, quæ per suturam lambdoiden post mammilla-rei processum erumpentes ad posteriora aurium per cutim dissemini-

Q12  
nantur, partesq; ibi collocatas, atq;  
aliquando cum exterioribus ascen-  
dibus uenis cōiunguntur. Cūm  
itaque ad summum dorsum ossis pe-  
troſi peruenērīt fons dictus, tunc  
angustatur atque defīnit in duos du-  
ctus, in secundum scilicet, ac ter-  
tium. Quorum prior perforata mē-  
brana sub basi pariter ipsius cerebri  
deorsum ad anteriora ac media ca-  
pitis fertur per idē dorsum dictum  
petroſi ossis, donec perueniat ad fel-  
lam, ibi que iungatur cum primo.  
Ab hoc dum propē sellam est, oriun-  
tur uenulæ, quæ per membranam te-  
nuem propē arterias anteriores dis-  
seminantur, atque ab utrisq; simul  
iunctis his sinibus, primo scilicet, ac  
secundo uenulæ oriuntur, quæ ad  
cavitates varias ossium distribuun-  
tur, & yſque ad oculi orbitam etiam  
pertingunt. Posterior verò sinus,  
qui tertius est, ascendens per poste-  
riora ad occipitij medium coniun-

813

gitur cum suo opposito, veluti optime traditū ē à diuino Vesalio, apud quē hic tertius primus est, integrēq; descriptus. Quare ego de hoc nihil aliud addam, sed ad quartū venio, qui in ceruicis latere vtroque collo catur. Nam cūm meatus, vel potius vena illa, de qua secundo in loco dixi, orta à fonte, penetrarit extra os post capitū tuberculum; tunc reflexa supra primam vertebram ceruicis membranam in canali ceruicis contentam perforat, sinumq; vnum efficit sui lateris in ea membranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicque sinus usq; ad septimam ceruicis in vtroque latere satis ampla cavitate insignis pertingit, ac in multo sanguine refertus est. Quoniam cum vena, quæ per transuersos ceruicis processus repit, superarit se primæ vertebræ processum, statim immittit magnā propemodum sui partem in hunc sinum, quodque re-

liquū est ascendens, ac superata sex  
ta nouam propaginem in eundem  
sinum inferit. Idem superata quinta  
ac omnibus reliquis facit usque ad  
secundam: cùm enim illam supera-  
rit, tota in principium dicti sinus de-  
sinit, vnicō excepto ramo, qui ab ip-  
sa exoriēs per exteriora latus, in po-  
steriores ceruicis carnes dissemina-  
tur. Per processum verò transuer-  
sum primæ vertebræ, nunquam ve-  
na hæc, quòd ego viderim, transit,  
sed arteria tantum. Ab hoc autem  
sinu vnius lateris oritur meatus, qui  
in alterius lateris sinum pertingit,  
ita ut his nexibus obseruatis, ac va-  
sorum complicationibus, cum Hip-  
pocrate dicere possimus ξύρροια μία  
ξύρροια οὐα ξυμωθέα πάντα. Cùm  
itaque quatuor sint hi sinus in uno  
latere, si addantur totidem in oppo-  
sito, octo erunt omnes, quibus po-  
stea adiungatur nonus, qui sub sa-  
gittali usque ad frontem peruenit,

tertioque in loco à Vesalio descri-  
ptus est. Addatur quoque & deci-  
mus, qui quartus aliorū est, quique  
inter cerebrum & cerebellum recta  
ad glādulam in extremo tertio ven-  
triculo cerebri contentam, atq; pe-  
ni similiam fertur. Ab omnibus  
istis duplicationibus venæ oriun-  
tur, quæ ad plexus  $\chi\omega\rho\epsilon\iota\delta\epsilon\iota\varsigma$  for-  
mandos transmittuntur, ac distri-  
buuntur per substantiam ipsius ce-  
rebri, quæ ue nerois cerebri, ac me-  
dullæ spinalis committantur, ac tan-  
dem, quæ ad varias partes extra cal-  
uariam alendas distribuuntur.

In tenui meninge ita se strenuè  
gesserunt reliqui anatomici, vt ni-  
hil ego, quod ab illis non sit prodi-  
tum, inuenire potuerim, veluti etiā  
in cerebro ipso, in quo utinam ali-  
quando videre licuisset motum cō-  
tractionis, ac dilatationis, quem pri-  
mus ipsi cerebro adscripsit Galenus  
& nostrorum temporum anatomici

aliquot approbarunt. Quoniam  
ratio mihi contrarium penitus di-  
ctat, neque argumenta illa, quæ affe-  
runtur à Galeno in libro de instru-  
mento odoratus, & in lib. de vtili.  
respirationis, & in duodecimo de  
vſu partiū tanti sunt momenti (par-  
cat mihi magistri, cui omnia debeo  
auctoritas) ut vñquam persuadere  
potuerint motum adesse in hoc ui-  
scere, cui motui obstet tota ipsius  
substantia, quodque pulsans sensu  
ipso (quod magis est) nunquam af-  
fequi potuerim, neque in viuorum  
brutorum anatome, neque in maxi-  
mis capit is vulneribus, neque illa  
alia euidenti, quam sensum submi-  
nistraret ratione, quanuis summum  
studium, ac diligentia hac in read-  
hibuerim. Adesse audacter non ne-  
garem, sed aut ob ipsius paruitatem,  
aut aliam ob causam me nunquam  
hoc affequi potuisse affirmo.

Ad calcem iam perueni, mi do-

Etissimè pater, enumerationis eorum, quæ ego nullo dictante, nec labore leui in anatome deprehendi, atque utinam ita vera sint, vti mihi sunt visa, tibiique ita satisfaciant, vt ego in scribendo dum voluntati tuae obtempero (alioquin minimè) mihi met ipsi satisfeci. Atque utinam neminem ex ijs, ad quorum manus libellus hic peruererit nostra (quod summopere exopto) offendat oratio, cum in ipso nihil à me scriptum sit, quod alios anatomicos lædere valeat, si iusti æqui'ue rei ipsius æstimatores esse velint: Omnes enim, qui adhuc viuūt amo ac colo, & illorum quoque, qui morui sunt, manibus optimè præcor, nullius illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cum tam vastus sit optimæ existimationis campus, ut inde unusquisq; maxima ornamenta sibi colligere possit sine detrimento alienæ gloriæ. Quod si aliquando di-

uino Vesalio, aut alicui alio anato-  
mico non lubens, sed insciens po-  
tius, uel inuitus vulnus aliquot in-  
flicxi, oro ut hoc antidoti loco à me  
accipient, quòd aut imprudenter er-  
raui, aut si uera protuli, omnia ipsis  
præsertim Vesalio accepta refero.  
Quoniam ita mihi uiam strauit, ut  
ulterius licuerit progredi, quod nū  
quam certe hac ope destitutus face-  
re potuisse. Vale, & Iohannem  
Baptistam Capredonum, nomine  
meo plurimum saluato.

**F I N I S.**



VENETIIS.

Apud Gratiolum Perchacinum.





VENITIA

Aug. 20th 1870  
Aug. 20th 1870

